ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-208.86

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

Альбом I

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

21863-01

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2912 Инв.№ 21863-01 тираж 150
Сдано в печать 7.05 1987г цена 6-38

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-208.86

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

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I –	Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Автоматизация технологий производства
Альбом II –	Спецификации оборудования
Альбом III –	Ведомости потребности в материалах
Альбом IV –	Сметы
Альбом V –	Показатели применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта
Примененные типовые материалы –	Т.п.705-1-192.85 – Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс.т с мостовым грейферным краном. Ал II. Вариант с покрытием из металлических ферм. Распространяет Киевский филиал ЦИТП

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ЦИТЭПсельхоз"

УТВЕРЖДЕН Госагропромом СССР
ПРИКАЗ от 23.10.86г. № 23-ЭТ
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Госагропромом СССР
ПРИКАЗ от 17.11.86г. № 600-2 п о

21863-01

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÷6	3-8
3	Общие данные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ТХ-1	9
4	План на отм. 0,000	ТХ-2	10
5	Конвейер ленточный КЛ-1. План 4-4	ТХ-3	11
6	Схема конвейера КЛ-1. Экспликация оборудования	ТХ-4	12
7	Конвейер ленточный КЛ-2. План 5-5	ТХ-5	13
8	Схема конвейера. Экспликация оборудования	ТХ-6	14
9	Элеватор ЦГ-650. Общий вид	ТХ-7	15
10	Воздухоснабжение	ТХ-8	16
11	Станина Эскизный чертеж общего вида	ТХН-01	17
12	Течка. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-02	17
13	Воронка головная. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-03	18
14	Воронка направляющая. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-04	18
15	Лоток направляющий. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-05	19
16	Лоток. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-06	19
17	Бункер приемный. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-07	20
18	Рама роликоопор Р-1 Эскизный чертеж общего вида	ТХН-08	21
19	Рама роликоопор Р-2 Эскизный чертеж общего вида	ТХН-09	22
20	Общие данные (начало)	АС-1	23
21	Общие данные (окончание)	АС-2	24
22	План на отм 0,000. Разрез 1-1	АС-3	25
23	План на отм. 9.300. Разрез 2-2	АС-4	26
24	Фасады 1-21, 21-1, А-Б, Б-А	АС-5	27
25	Узлы 1.... 4	АС-6	28
26	Схема расположения фундаментов	АС-7	29
27	Фундаменты Фм1... фм6	АС-8	30
28	Фундаменты Фм7... фм11	АС-9	31
29	Схема расположения арок, распорок	АС-10	32
30	Схемы расположения стоек и ригелей по осям прогонов и элементов перекрытия помещений 2,3,4	АС-11	33
31	Схема расположения стоек и ригелей по оси 21	АС-12	34
32	Узлы 9.... 15	АС-13	35
33	Схема расположения прогонов кровли. Фрагмент 1		
	Узлы 16.. 19	АС-14	36
34	Схемы расположения элементов кровли по осям А и Б	АС-15	37
35	Схемы расположения элементов стен по осям 1,21 и навеса над входами	АС-16	38
36	Схемы расположения стеновых панелей, элементов пола и деревянных щитов	АС-17	39
37	Схема армирования подготовки пола. Узлы	АС-18	40
38	Площадка на отм. 9,300	АС-19	41
39	Узлы 24 26	АС-20	42
40	Схемы расположения фундаментов под оборудование и элементов ограждения	АС-21	43
41	Фундаменты Фом 18.... Фом 20	АС-22	44
42	Технические условия	КЖ.И-00-00.ТУ	45
43	Каркас пространственный КП1. Сборочный чертеж	КЖ.И-01.00.СБ	45
44	Каркас плоский (КР1, КР2)	КЖ.И.02.00	46
45	Изделие закладное МН1	КЖ.И.03.00	46
46	Изделие закладное МН2	КЖ.И.04.00	46
47	Панель стеновая (ПС1... ПС6)	КЖ.И.05.00	47
48	Прогоны ПК9, ПК-10, ПК-11	КЖ.И.06.00	47
48	Рама Р1	КЖ.И.07.00	48
50	Каркас пространственный КП4. Сборочный чертеж	КЖ.И.08.00	48
51	Каркас плоский (КР3, КР4)	КЖ.И.09.00	48
52	Изделие закладное МН1	КЖ.И.10.00	48
53	Сетка арматурная С1	КЖ.И.11.00	49
54	Сетка арматурная С2	КЖ.И.12.00	49
55	Сетка арматурная С3	КЖ.И.13.00	49
56	Изделие соединительное (СД1, СД2)	КД.И.01.00	50
57	Щит Щ1 Сборочный чертеж	КД.И.02.00СБ	50
58	Щит Щ2. Сборочный чертеж	КД.И.03.00СБ	51
59	Узлы 1.... 3	КДИ.04.00	51
60	Изделие соединительное (СД3, СД4)	КД.И.05.00	52
61	Общие данные (начало)	КМ-1	53
62	Общие данные (продолжение)	КМ-2	54
63	Общие данные (окончание)	КМ-3	55
64	Площадка ПМ1	КМ-4	56
65	Приемно-норийная башня. Лестница Л1	КМ-5	57
66	Узлы 3... 8	КМ-6	58
67	Площадка ПМ2	КМ-7	59
68	Площадка ПМ3. Марш лестничный МЛ4	КМ-8	60
69	Узлы 13... 18	КМ-9	61
70	Стремянка С1. Площадка ПМ4	КМ-10	62
71	Лестница Л2	КМ-11	63
72	Схема расположения стоек и балок под бункера	КМ-12	64
73	Общие данные	ОВ-1	65
74	План на отм. 0.000. Схемы систем В1-В5, ВЕ1-ВЕ3	ОВ-2	66
75	Установки систем В1-В5	ОВ-3	67
76	Общие данные	ЭМ-1	68
77	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000	ЭМ-2	69
78	Силовое электрооборудование. Принципиальная расчетная схема. Начало	ЭМ-3	70
79	Силовое электрооборудование. Принципиальная расчетная схема. Окончание	ЭМ-4	71
80	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	ЭМ-5	72
81	Молниезащита	ЭМ-6	73
82	Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЭЗ	ЭМ.ВИ	74
83	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ	ЭМ.ВИМ	74
84	Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам	ЭМ.ВР	74
85	Общие данные	АТХ-1	75
86	Схемы предупредительной сигнализации сигнализации, питания	АТХ-2	76
87	Схемы электрические принципиальные управления	АТХ-3	77
88	Схема внешних проводок. План расположения	АТХ-4	78
89	Щит сигнализации. Чертеж общего вида	АТХ5.80	79
90	Щит сигнализации. Схема электрическая соединений	АТХ5.34	80
91	Щит сигнализации. Схема электрическая соединений	АТХ5.94	81
92	Щит сигнализации. Технические данные аппарата	АТХ5	82
93	Щит сигнализации. Таблица перечня надписей	АТХ5ТБ	82

Типовой проект 705-1-208.86 Альбом I

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

Копировал

Формат А2

Альбом I

1. Назначение и область применения

1.1. Типовой проект „Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным 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)

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

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 объем, м³	23277,00	22000,00
Площадь застройки, м²	2188,53	2042,00
Общая площадь, м²	2139,00	1971,98
Общая сметная стоимость, тыс. руб.,	265,21	324,53
из них: строит. монтаж. работ	214,84	287,54
оборудования	50,37	36,99
Общая сметная стоимость		
на 1 т вместимости, руб	49,81	64,91
Стоимость стр. монтажн. работ		
на 1 м³ объема здания, руб	9,23	13,07
Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт·ч	122,00	76,20
то же, на 1 т вместимости	0,023	0,015
Потребная электрическая мощность, кВт	66,7	41,8
Годовые эксплуатационные затраты, тыс. руб	36,04	34,40
Стоимость хранения 1 т удобрений, руб	1,35	1,38
Прибыль, тыс руб.	283,16	265,30
Срок окупаемости капвложений, лет	0,90	1,2
Трудозатраты построечные, чел. дн.	3684,83	3217,52
на 1 т вместимости	0,69	0,64
на 1 млн руб. стр. монт. работ	17151,51	11190,00
Расход основных строительных материалов,		
цемента, т	247,30	336,91
цемента приведенного к М400, т	244,77	342,32
стали, т	56,54	161,76
стали приведенной к кл. А-I, т	66,39	175,43
лесоматериалов, м³	243,28	226,71
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу, м³	365,96	338,00
то же, на расчетный показатель		
цемента, т	0,046	0,067
цемента, приведенного к М400, т	0,046	0,068
стали, т	0,011	0,032
стали, приведенной к кл. АI, т	0,012	0,035
лесоматериалов, м³	0,046	0,046
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу, м³	0,069	0,067
то же, на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ		
цемента, т	1151,09	1171,69
цемента, приведенного к М400, т	1139,31	1190,51
стали, т	263,17	562,56
стали, приведенной к кл А-I, т	309,02	610,11
лесоматериалов, м³	1132,38	788,45
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу, м³	1703,41	1175,49

3. Технологические решения

3.1. Технология производства

3.1.1. Приемное устройство расположено в торце склада с продольным тупиковым 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 трех 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. №					
ГИП	Трынов		9.11.86	Т.п. 705-1-208.86 ПЗ	
Нач. ОВиК	Потапов		9.11.86		
Нач. ОЭиС	Гринкевич		9.11.86		
Нач. отд. С и Я	Синева		9.11.86	Пояснительная записка	Стадия Р; Лист 1; Листов 6
Нач. АОВ-2	Крылов		11.86		
Нач. МТО	Бузунов		9.11.86		ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал [illegible] Формат А2

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 2,59 м и один межрельсовый на высоте 2,14 м. 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 дальнейшему высыпанию удобрений через люки вагонов. По мере отбора удобрений из бункеров БП-3.0 истечение удобрений из люков вагона будет продолжаться.

Для разгрузки вагонов общего назначения приемное устройство оснащено специальной решетчатой площадкой на отм. 4,2 м 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 маневровой лебедкой с помощью чалочного 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. Подсоединение 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 4,2 м, а по проездам - 1,2 м.

Наибольшая высота отсыпки удобрений 8,3 м.

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 больше грузных 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	16306-80Е	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	IV	III б	2
2. Водитель погрузчика ТО-6А	IV	III б	1
3. Транспортный рабочий	II	III б	1
Итого:			4

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

Коэффициент неравномерности поступления - 2, отгрузки - 1,5.

Расчетный суточный грузооборот по прибытию: средний - 68 тонн, с учетом неравномерности - 136 тонн.

Расчетный суточный грузооборот по отправлению: средний - 98,7 тонн, с учетом неравномерности - 197,5 тонн.

Привязан

Инв. №

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

Копировал МКоф Формат А2

3.1.12 Механизация работ в приемном устройстве и складе осуществляется с помощью разгрузочной железнодорожной эстакады, машины разгрузочной МВС-Ч, 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 1976 г, 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 условии 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 электроприемников 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	–	116,7
в том числе электроосвещения, кВт	–	8,5
расчетная мощность, кВт	–	66,7
в том числе электроосвещения, кВт	–	5,0

годовой расход электроэнергии ГДЖ(МВт.ч)-440,0(122,0)
в том числе на электроосвещение, ГДЖ(МВт.ч) - 12,6(3,5)
средневзвешенный COSφ - 0,87

Электрические нагрузки определены путем построения сменного графика работ электрооборудования по „Методическим указаниям по расчету 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 36 в. Электрическое освещение запроектировано светильниками с лампами накаливания и лампами ДРЛ.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с 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.

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

Привязан
Инв.№

Копировал Ящук Формат А2

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. 9,300

33 Автоматизация технологического процесса.

Проектом предусмотрено следующее:

1. Блокировка технологического оборудования в соответствии со схемой взаимосвязей механизмов (см. лист АТХ-2). Управление электродвигателями механизмов местное и дистанционное. Выбор режима работы производится универсальными переключателями, установленными на щите сигнализации.

2 Перед пуском технологической линии подается 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

41 Архитектурно-строительные решения

411 Здание склада неотапливаемое с размерами сторон в осях 90×24 м. Склад запроектирован из деревянных клееных арочных конструкций пролетом 24 м, шагом арок 4,5 м Высота от пола до оси арки в средней части 16,250м. В осях 1-5 размещено приемное устройство и помещения электрощитовой, операторской (отапливаемое помещение) и для хранения компрессора. В осях 5-21 размещаются отсеки для хранения удобрений. Эта часть склада 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 съемными деревянными щитами высотой 1,2м. Отсеки для хранения удобрений отделены друг от друга железобетонными перегородками высотой от 2,4м до 4,2м

Вдоль здания по центру склада расположена площадка шириной 4,5м на отм. 9,30.

С торца здания по оси 21 запроектирована металлическая лестница с входом на площадку на отм. 9,30 и на ходовой мостик, расположенный по коньку кровли. С торца по оси 1 на ходовой мостик идет вертикальная лестница с отм. 9,30.

4.1.2. Конструкции склада приняты:

Фундаменты – монолитные ж.-б. с использованием серии 1.810-2 и бетонные;
Каркас – деревянные клееные арки пролетом 24м по серии 1.863-3
Стойки фахверка – деревянные клееные по серии 1.820.9-1, широкополочные двутавры по ТУ 14-2-24-72
Прогоны – деревянные
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 3900-3 в 11
Полы – асфальтобетонные
Двери – деревянные ГОСТ 14624-84
Окна – деревянные ГОСТ 12506-81
Ворота – распашные по серии 1435.9-17, 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 – 23277 м³.

Наружное пожаротушение осуществляется от кольцевых сетей водопровода.

Канализация отсутствует.

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

Привязан

Инв №

Копировал Завьялова Формат А2

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" ВНИПИагрохим 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-28,03 г/ч; в отсеки склада - в количестве-14,58 г/ч; кроме того в отсеках склада происходит выделение окислов азота и окиси углерода от выхлопных газов, при работе одного погрузчика с ДВС, в количестве 15 г/ч и 118 г/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 В5 до ПДК рабочей зоны (6 мг/м³). Пусковые устройства вентиляторов установлены при входе в склад и в операторской.

4.4. Краткие рекомендации по организации строительства

1. Продолжительность строительства объекта принята 10 мес., в том числе подготовительный период 1 месяц.

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 5,0 тыс. тонн из дерево-клееных конструкций с бункерами БП-3 - прямоугольное. Размеры в плане (24 × 90) метров. Стены и кровля из асбестоцементных волнистых листов по деревянным клееным прогонам.

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

Планировочные работы, обратная засыпка пазух фундаментов производятся бульдозером мощностью 73,5 кВт (100 л.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÷0,8 м³ гусеничным краном.

Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами.

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

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.

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

Привязан

Инв.№

5 Охрана окружающей среды

В соответствии со СНиП II-33-75* п 458 допустимое содержание пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу не должно превышать:

1 в отсеках склада

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

Концентрация пыли в удаляемом воздухе при работе вентустановок В1, В2, В4, В5 составляет $\frac{14550}{6000} = 2{,}4$ 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 $\frac{28080}{7020} = 4$ 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 плансхеме	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 устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса скорость м/с	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса объем м³/с	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса температура °С
В1, В2, В4, В5	Вентиляционный выброс	Окислы азота	19	2,5	2,5	8,0 / 0,355	16,9	1,66	на рунность воздуха
		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	18,7	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, 435174, 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

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

Привязан

Инв. №

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом II ТХСО	Спецификация оборудования	
Альбом III ТХ ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом I ТХН-01	Станина	
Альбом I ТХН-02	Течка	
Альбом I ТХН-03	Воронка головная	
Альбом I ТХН-04	Воронка направляющая	
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	

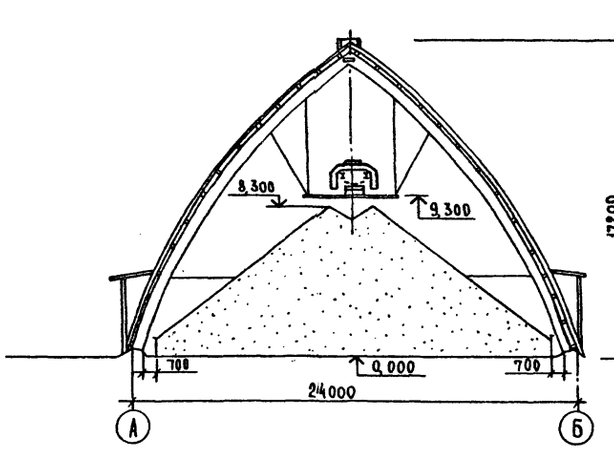
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Трынов)

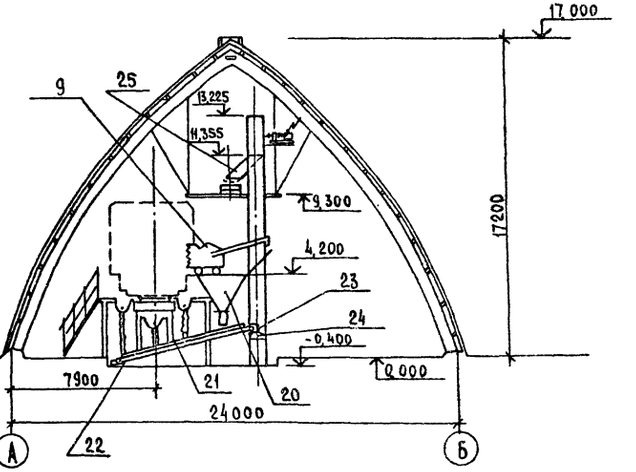
Согласовано: Гл. спец. АСО Троицкий 10.86; Гл. спец. ОТиТБ Щербакова; Гл. спец. ОВиКС Матвеев

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

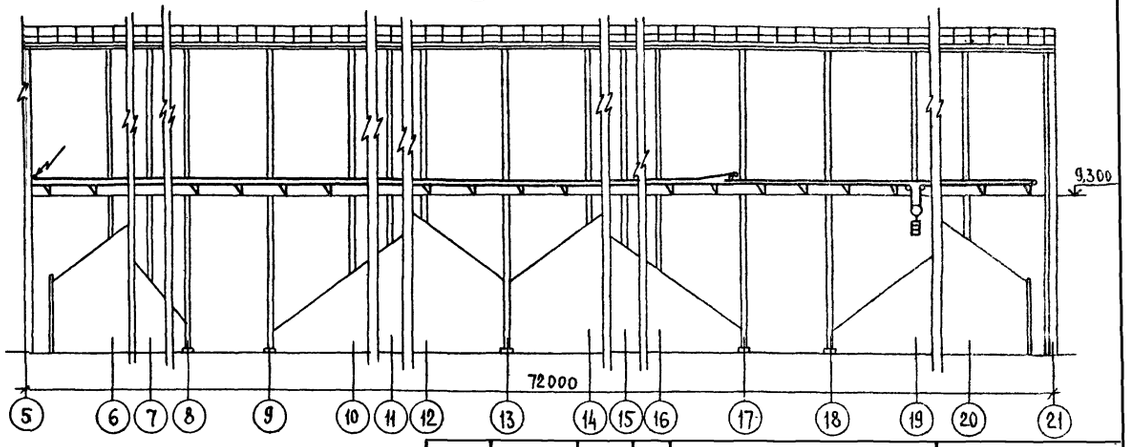
1—1



2—2



3—3



Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 ТХ

ГИП	Трынов		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
Ст.инж.	Голубева		16.10.86

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

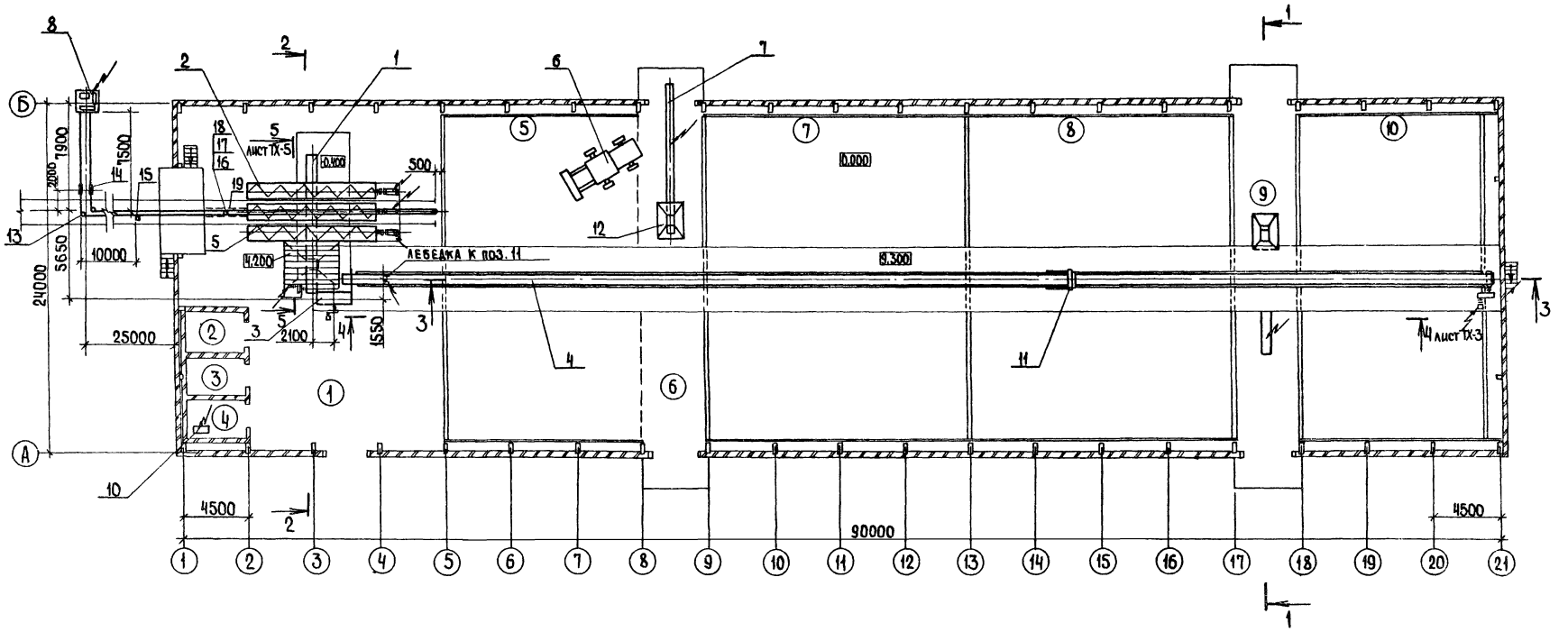
Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

Альбом I



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Приемное устройство		Д
2	Операторская		
3	Электрощитовая		
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

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

Привязан

Инв.№

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

Копировал Яцук

Т.п 705-1-208.86 ТХ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 6 тыс тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством на 6 бункеров 8Н-30 на повышенном пути с продольным въездом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000

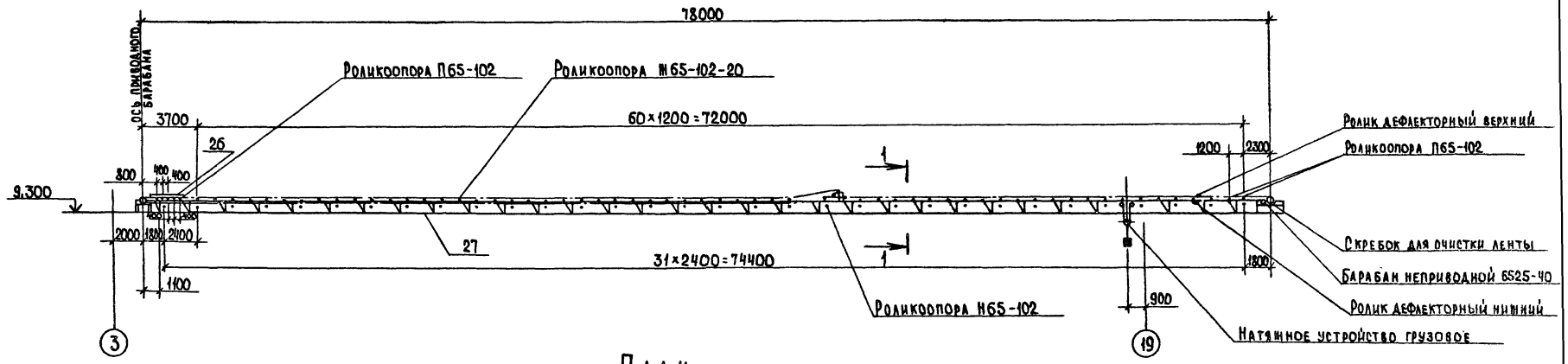
ЦИТЭПсельхоз Владимир

Формат А2

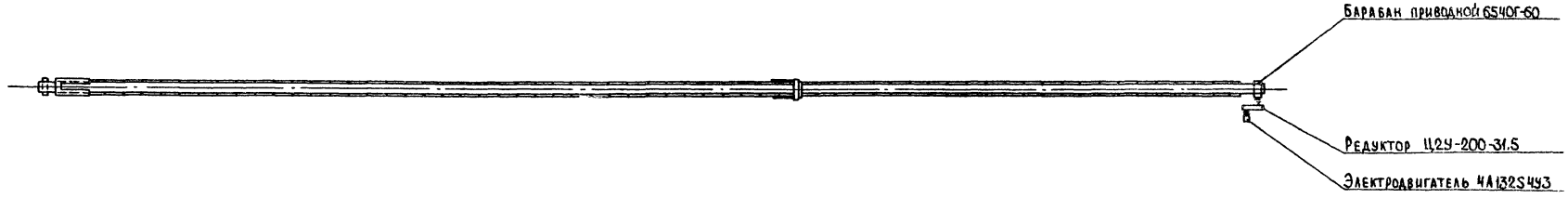
21863-81

Альбом I

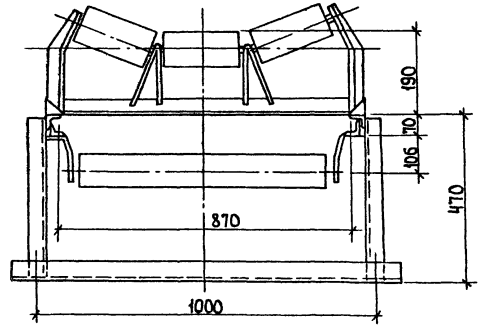
4-4 лист ТХ-2



План



1-1



Техническую характеристику конвейера см. лист ТХ-4

						Т.п. 705-1-208 86 ТХ		
				ГИП	Трынов		31.8.86	
Привязан				Н.контр.	Иванов		16.10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом
				Нач.отд.	Бузунов		16.10.86	
				Гл.спец	Шипов		16.10.86	
				Рук гр	Иванов		16.10	Конвейер ленточный КЛ-1 План 4-4
				Вед.инж	Русакова		16.10	
Инв №				Ст инж	Голубева		16.10.86	

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

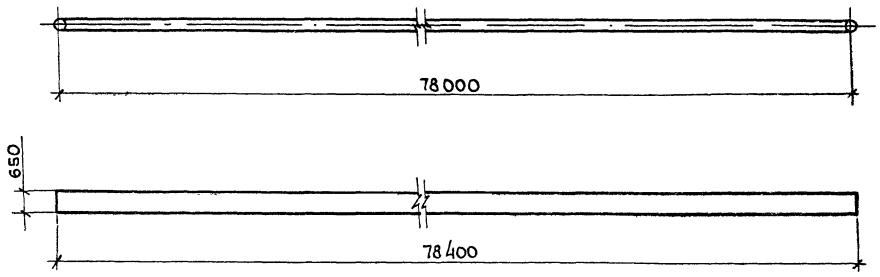
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Ящук

Формат А2

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	78	
		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

№ п.п.	Наименование сборочных единиц		№ стандарта или чертежа	Тип или усл. обозн.	Кол на ед.	Примечан
1	Привод в т ч.					
	Электродвигатель		—	4А132S4У3	1	
	Редуктор		—	42У-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	Ж65-102-20	59	
		прямая нижняя	ГОСТ 22645-77	Н65-102	32	
		прямая верхняя	ГОСТ 22645-77	П65-102	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	

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
Вед инж	Русакова		16.10
Ст инж	Голубева		16.10.86

Т.п. 705-1-208.86 ТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема конвейера КД-1
Экспликация оборудования

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

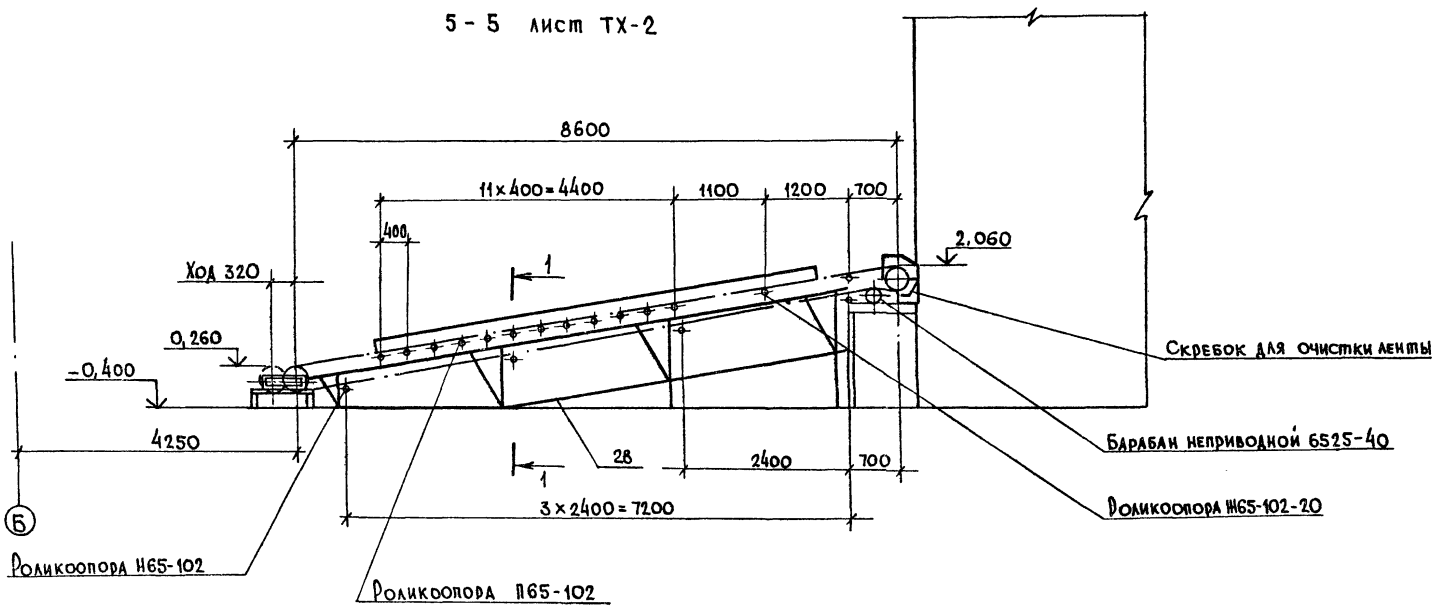
Копировал МКоп

Формат А2

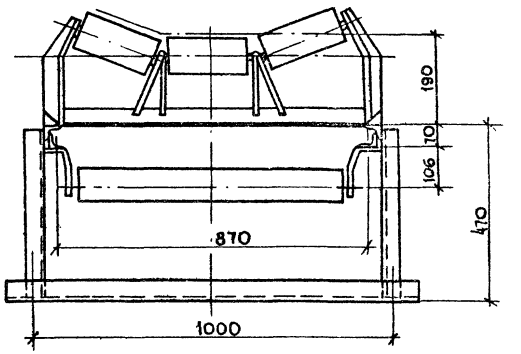
21863-01

Альбом I

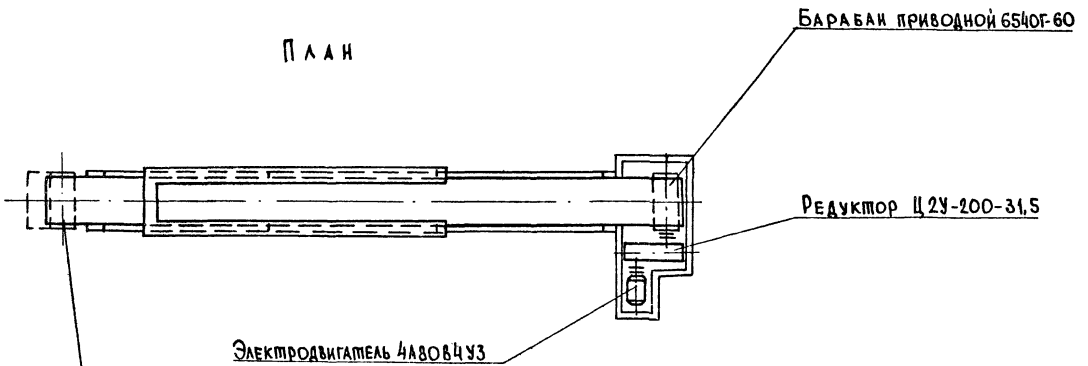
5 - 5 лист ТХ-2



1-1



План



Техническую характеристику конвейера см. лист ТХ-6

				Т.п. 705-1-208.86 ТХ			
ГИП	Трынов		5.11.86				
Н. контр.	Иванов		6.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с арочным устройством из бункеров Б1-30 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бузунов		6.11.86		Р	5	
Гл. спец.	Шипов		6.11.86				
Рук. гр.	Иванов		6.11	Конвейер ленточный КЛ-2. План 5-5	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Вед. инж.	Русакова		6.11				
Ст. инж.	Голубева		6.11.86				

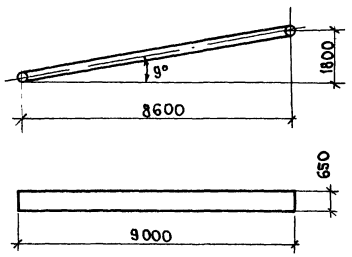
Привязан:

Инв. №

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	8,690	
		Между центрами барабанов по горизонтали	м	8,600	
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		м	1,450	
8	Особые условия транспортирования			коррозионная	минер удобр.

Экспликация оборудования

№ п п	Наименование сборочных единиц		№ стандарта или чертежа	Тип или усл обозн	Кол. на ед.	Примечан
1	Привод в т ч					
	Электродвигатель		—	4А80В4У3	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	2	
		Прямая нижняя	ГОСТ 22645-77	Н65-102	4	
		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	

Т.п 705-1-208.86 ТХ

ГИП	Трынов		9.11.86
Н контр	Иванов		16.10.86
Нач.отд.	Бузунов		16.10.86
Гл спец	Шипов		16.10.86
Рук гр	Иванов		16.10
Вед инж	Русакова		16.10
Ст инж.	Голубева		16.10.86

Привязан

Инв. №

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

Схема конвейера. Экспликация оборудования

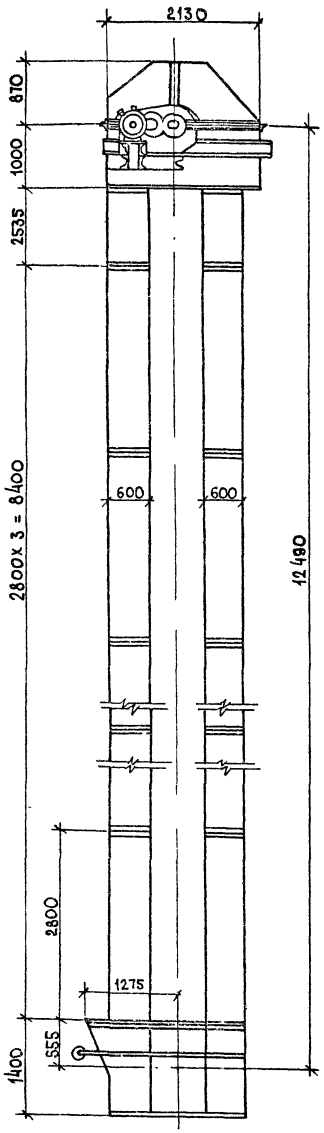
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Формат А2

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

Альбом I



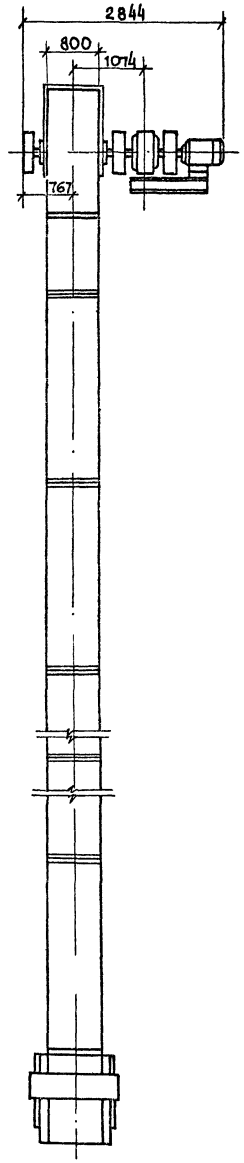


Таблица основных данных элеватора

Высота элеватора H, мм	Кол. секций n	Кол. секций тягового органа, шт.	Высота дополнительной секции L, мм	Масса элеватора, кг
11 910	6	46	1940	6740

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 — Ц2У-315Н-31,5-12

Т.п. 705-1-208.86 ТХ

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
Ст инж	Голубева		16.10.86

Привязан

Инв N

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БО-3,0 на повышенном пути с продольным взором

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Элеватор ЦГ-650. Общий вид

ЦИТЭПСельхоз Владимир

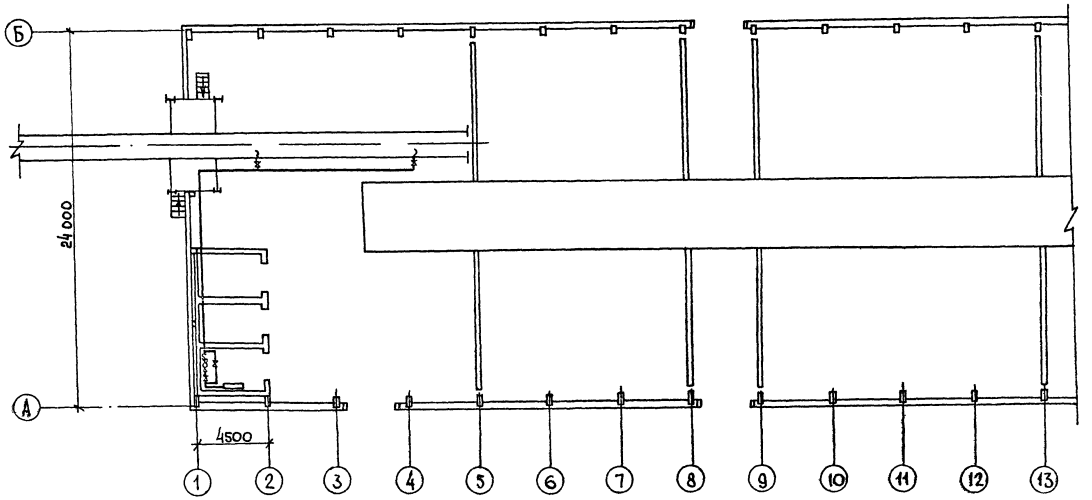
Копировал М.Коб

Формат А2

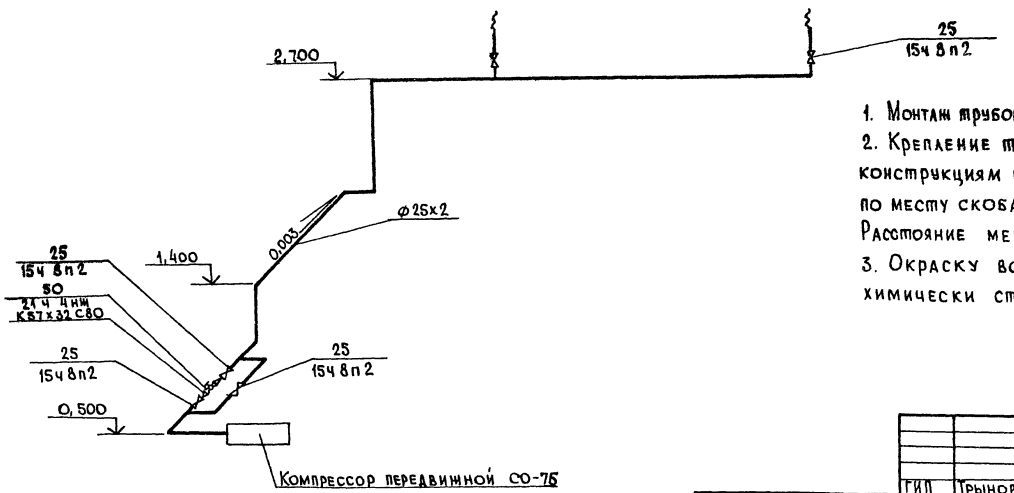
Инв N подл. | Подпись и дата | Взам инв N

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 химически стойкими красками

				Т.п 705-1-208 86 ТХ			
	ГИП	Трынов		3.11.86			
Привязан	Н контр	Иванов		16.10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров 50-3 У на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Нач отд	Бузунов		16.10.86		Р	8	
	Гл спец	Шипов		16.10.86				
	Рук гр	Иванов		16.10				
	Вед инж	Русакова		16.10	Воздухоснабжение	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв №	Ст инж	Голубева		16.10.86				

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

Копировал МКоб | Формат А2

21863-01

Альбом I

Типовой проект
705-1-208.86

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

Альбом I

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХН-01	Станина	48,74 кг
ТХН-02	Течка	21,03 кг
ТХН-03	Воронка головная	86,0 кг
ТХН-04	Воронка направляющая	41,94 кг
ТХН-05	Лоток направляющий	448,0 кг
ТХН-06	Лоток	136,0 кг
ТХН-07	Бункер приемный	1150 кг
ТХН-08	Рама роликоопор Р-1	2825 кг
ТХН-09	Рама роликоопор Р-2	307 кг

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

Привязан

Инв.№

Копировал Реброва Формат А4

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-208.86 ТХН

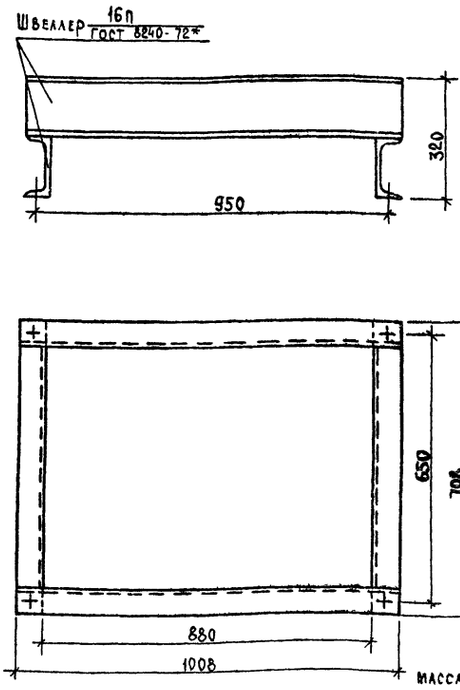
ГИП	Трынов		3.11.86
Н.контр	Иванов		16.10.86
Нач.отд	Бузунов		16.10.86
Гл.спец	Шипов		16.10.86
Рук.гр	Иванов		16.10.86
Вед.инж	Русакова		16.10.86
Инженер	Челнокова		16.10.86

Содержание

стадия	лист	листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Реброва 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

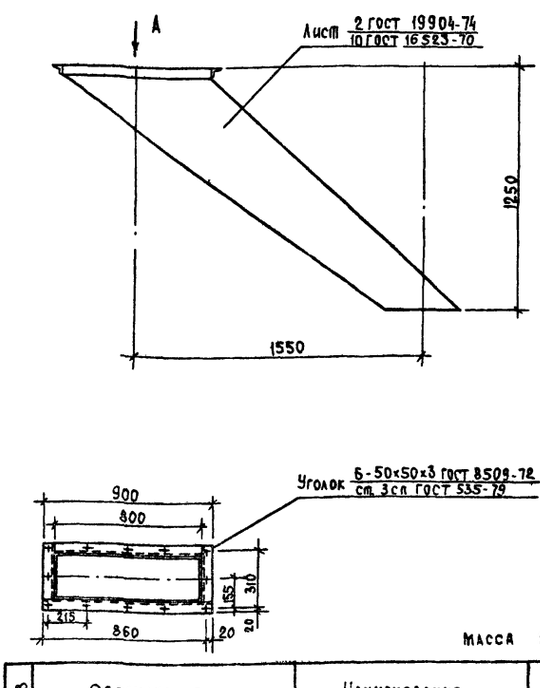
Т.п 705-1-208.86 ТХН-01

Станина
Эскизный чертеж общего вида

стадия	лист	листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А4



масса 21,03 кг

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Лист 2 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	15,2	
2		Уголок 6-50×50×3 ГОСТ 8509-72 / ст. 3сп ГОСТ 535-79 кг	5,83	

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

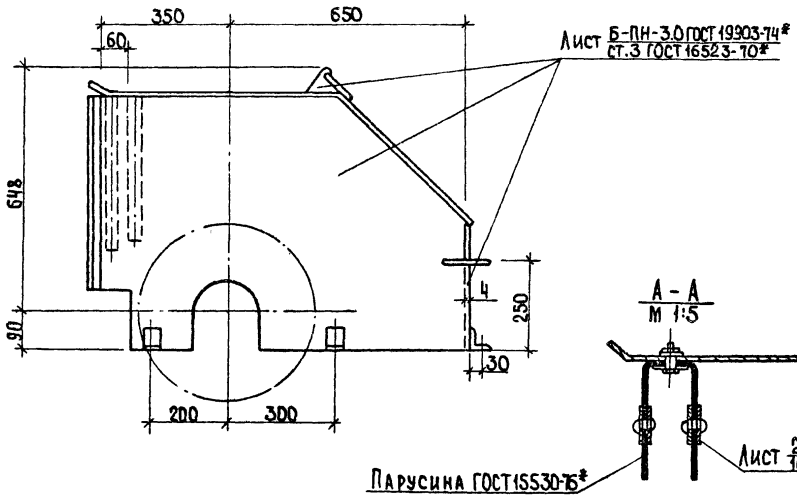
Т.п. 705-1-208.86 ТХН-02

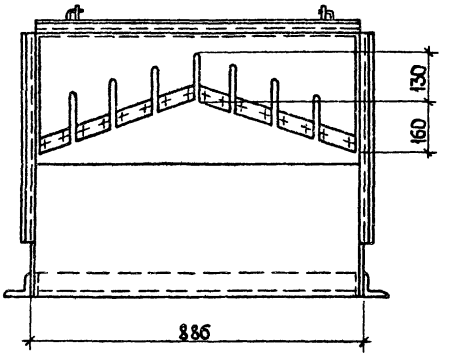
Течка
Эскизный чертеж общего вида

стадия	лист	листов
Р		1

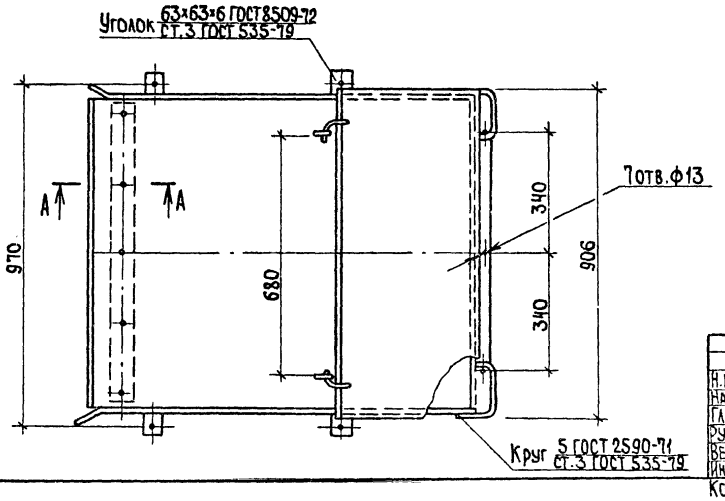
ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А4





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		Лист 2 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	0,5	
3		Уголок 63×63×6 ГОСТ 8509-72 / ст.3 ГОСТ 535-79 кг	1,0	
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		31.86
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

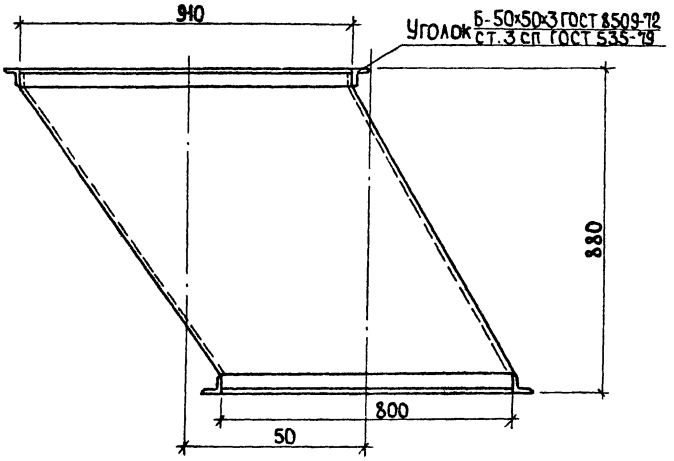
Т.п. 705-1-208.86 ТХН-03

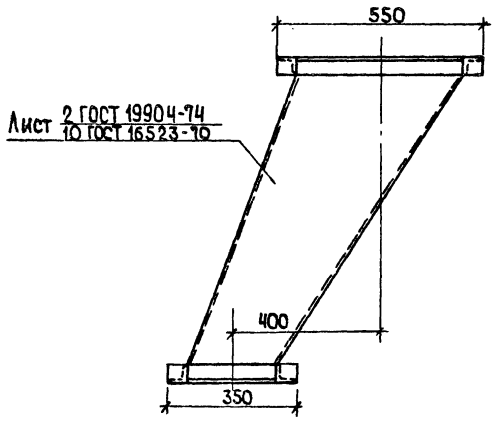
Воронка головная
Эскизный чертеж общего вида

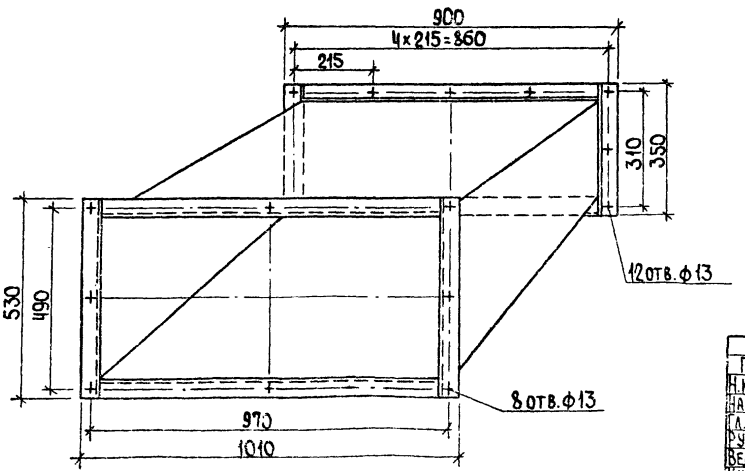
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Ящук Формат А3







масса 41,94 кг

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Лист 2 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	28,91	
2		Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-72 / ст.3сп ГОСТ 535-79 кг	13,03	

ГИП	Трынов		31.86
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. 705-1-208.86 ТХН-04

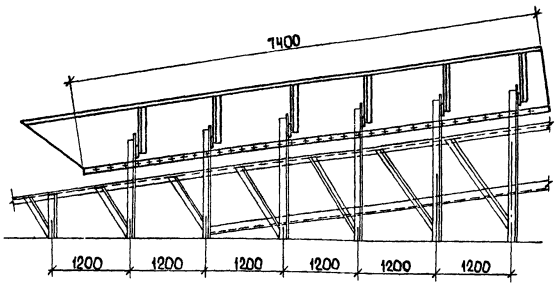
Воронка направляющая
Эскизный чертеж общего вида

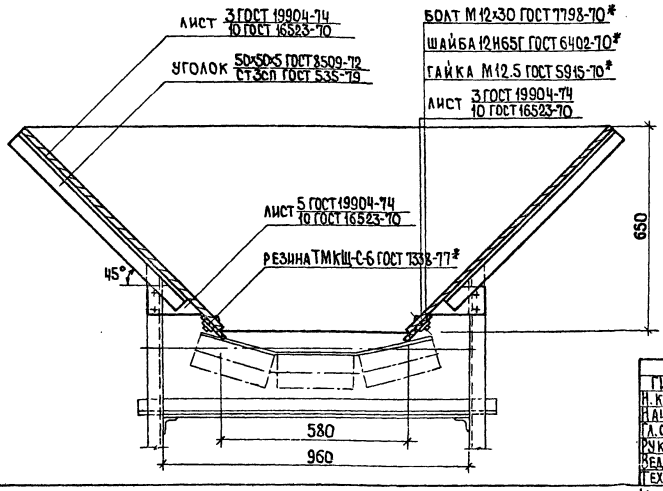
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Ящук Формат А3

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





N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Лист 3 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	370	
2		Лист 5 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	5	
3		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 кг	34	
4		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70* кг	1.5	
5		Резина ТМКЩ-С-6 ГОСТ 7338-77* кг	35	
6		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70* кг	2	
7		Шайба 12Н65Г ГОСТ 6402-70* кг	0,5	

Масса - 448 кг

ГИП	Трынов		24.11.86
Н.контр.	Иванов		16.11.86
Нач.отд.	Бузунов		16.11.86
Гл.спец.	Шилов		16.11.86
Рук.гр.	Иванов		16.11.86
Вед.инж.	Русакова		16.11.86
Техник	Кузач		16.11.86

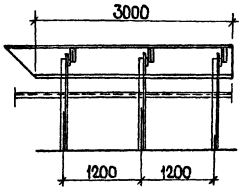
Т.п. 705-1-208.86 ТХН-05

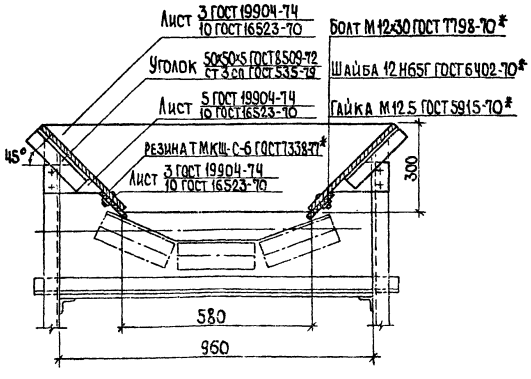
Лоток направляющий. Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Ящук Формат А3





N п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	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 50×50×5 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 М12×30 ГОСТ 7798-70* кг	0.8	
7		Шайба 12Н65Г ГОСТ 6402-70* кг	0.2	

Масса - 136,0 кг

ГИП	Трынов		24.11.86
Н.контр.	Иванов		16.11.86
Нач.отд.	Бузунов		16.11.86
Гл.спец.	Шилов		16.11.86
Рук.гр.	Иванов		16.11.86
Вед.инж.	Русакова		16.11.86
Техник	Кузач		16.11.86

Т.п. 705-1-208.86 ТХН-06

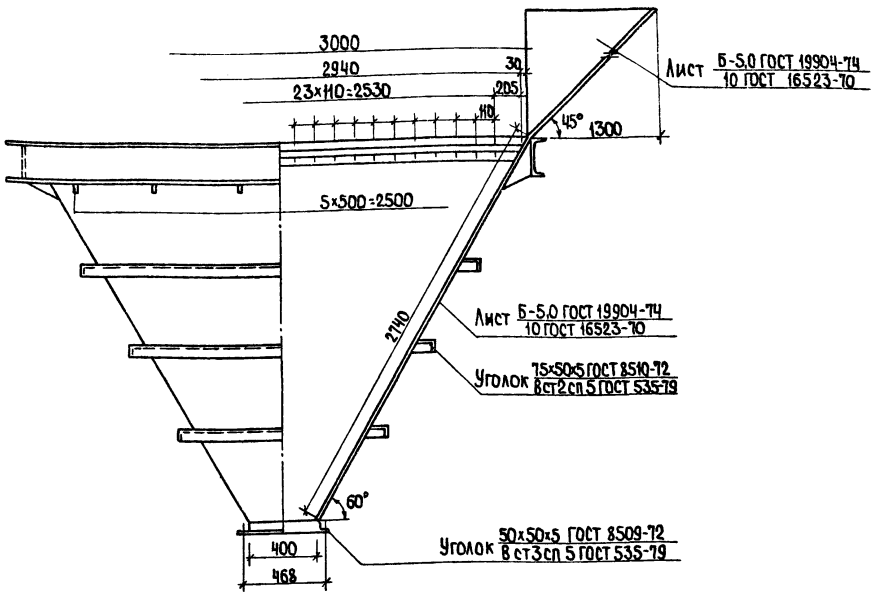
Лоток. Эскизный чертеж общего вида

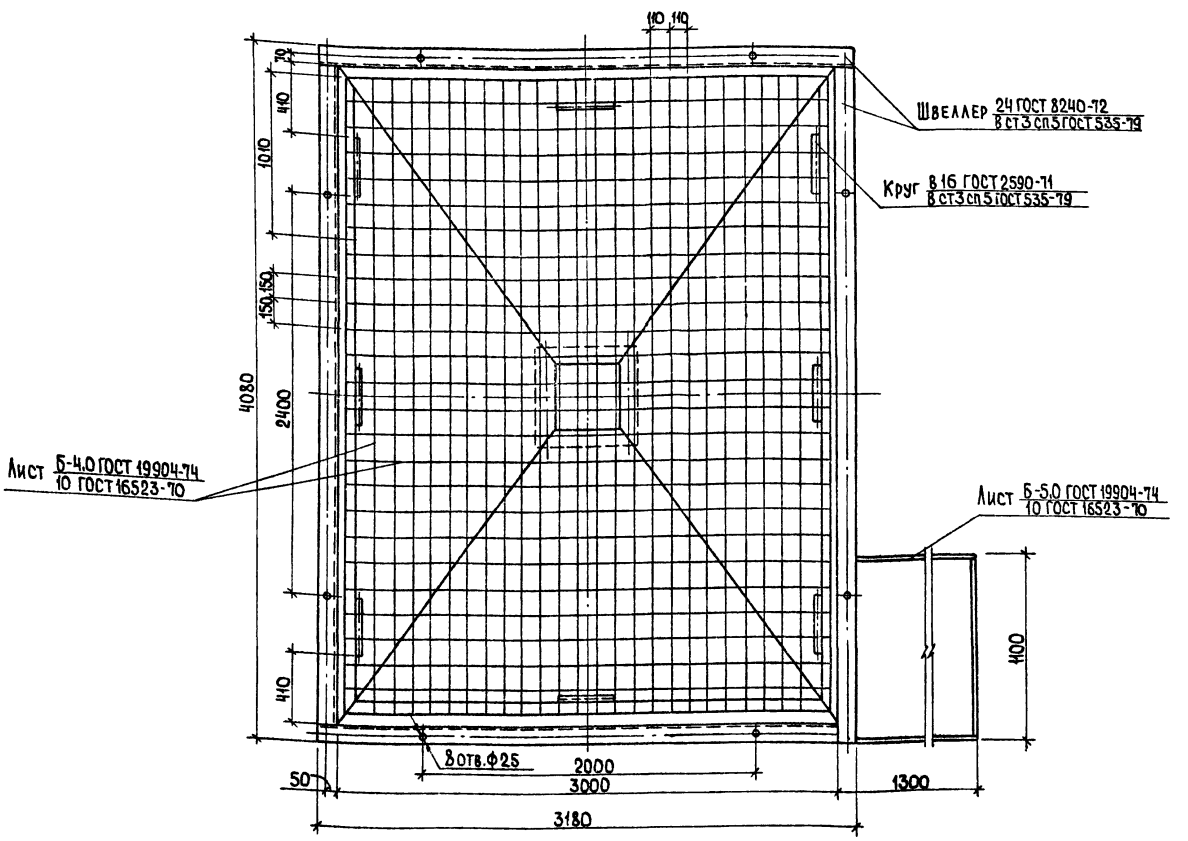
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Ящук Формат А3

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





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Лист Б-5,0 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70	624	кг
2		Лист Б-4,0 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70	215	кг
3		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79	345	кг
4		Уголок 75×50×5 ГОСТ 8510-72 / Вст2сп5 ГОСТ 535-79	110	кг
5		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79	6,1	кг
6		Круг В16 ГОСТ 2590-71 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79	4,2	кг

Общая масса - 1309 кг

ГИП	Трынов		11.86
Н. контр.	Иванов		16.10.86
Нач. сект.	Кузнецов		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 705-1-208.86 ТХН-07

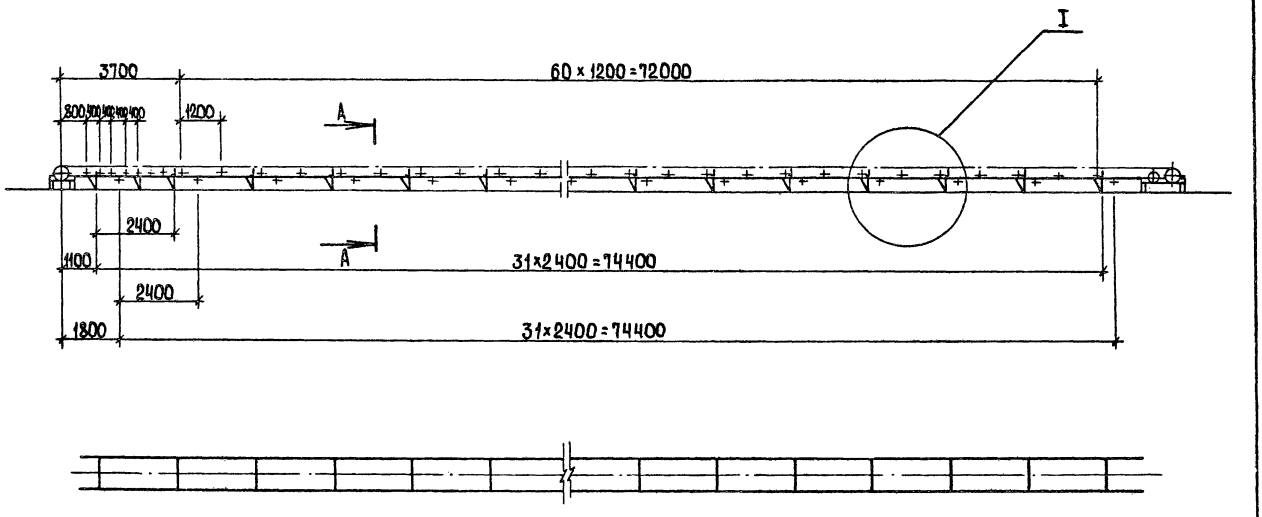
Бункер приемный
Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		1

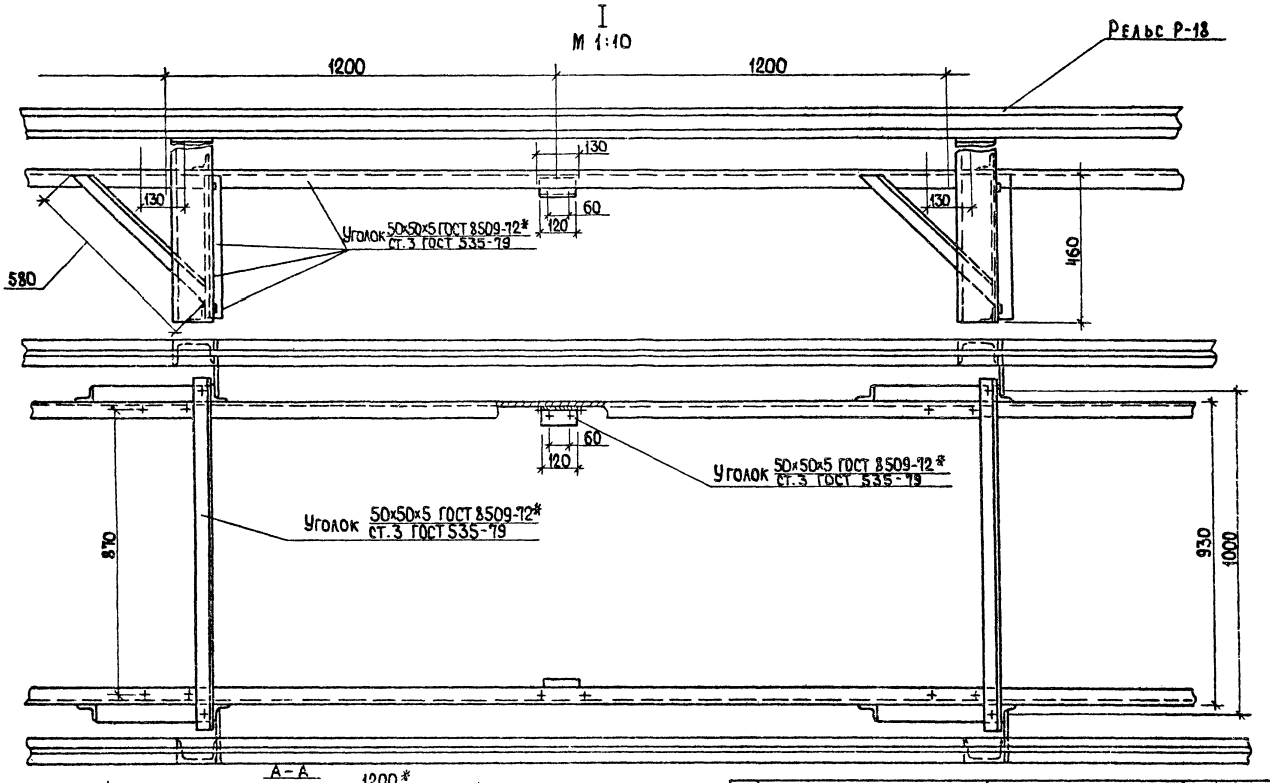
ЦИТЭПсельхоз Владимир

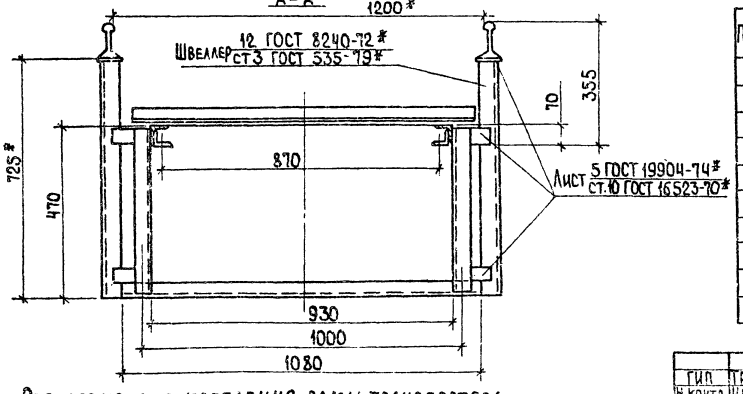
Копировал Ящук

Формат А2



I
М 1:10





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* ст.3 ГОСТ 535-79	кг 940	
		Лист 5 ГОСТ 19904-74* ст.10 ГОСТ 16523-70*	87	
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* ст.3 ГОСТ 535-79*	458	
		Рельс Р-18	1340	

Отверстия для крепления рамы транспортера сверлить по месту

ГИП	Трынов		8.86
Н.контр.	Иванов		8.86
Начотд.	Кузнов		8.86
Гл.спец.	Шилов		8.86
Рук.гр.	Иванов		8.86
Вед.инж.	Русакова		8.86
Ст.инж.	Гольбева		8.86

Копировал Ящук

Т.п. 705-1-208.86 ТХН-08

Рама роликоопор Р-1

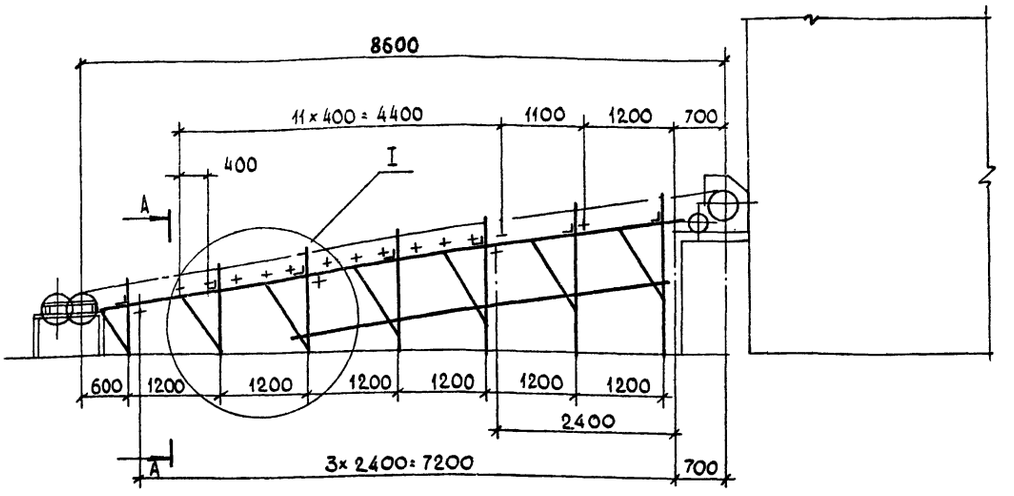
Эскизный чертеж общего вида

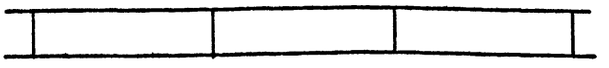
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

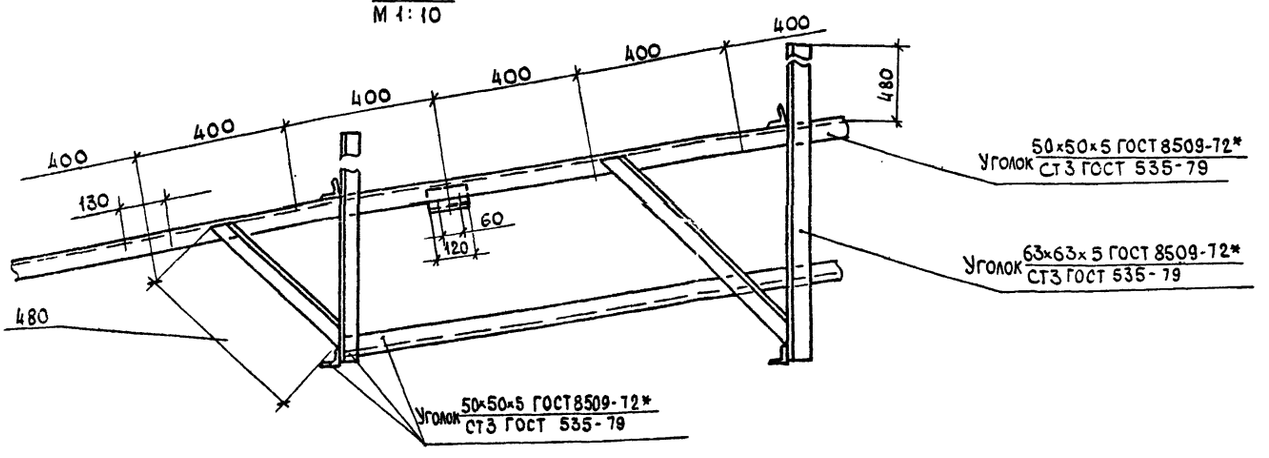
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

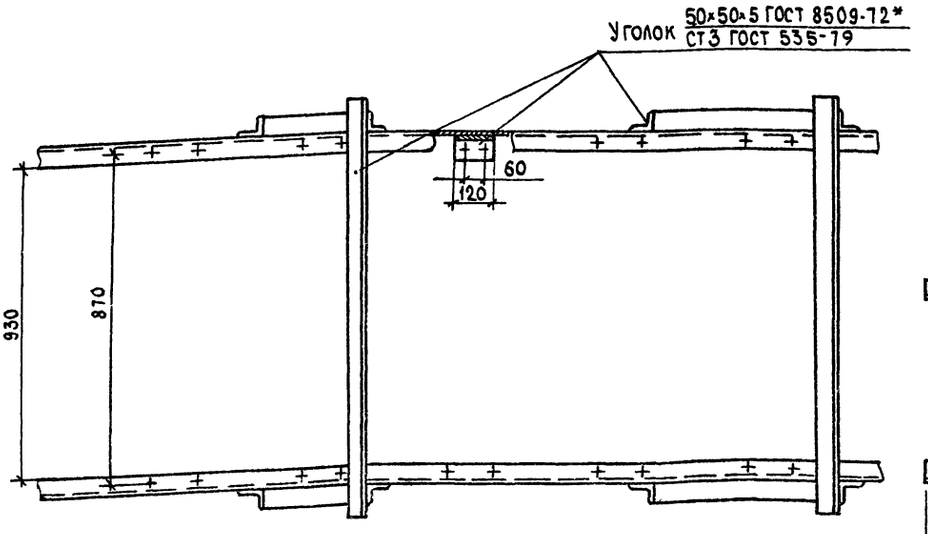
Альбом I



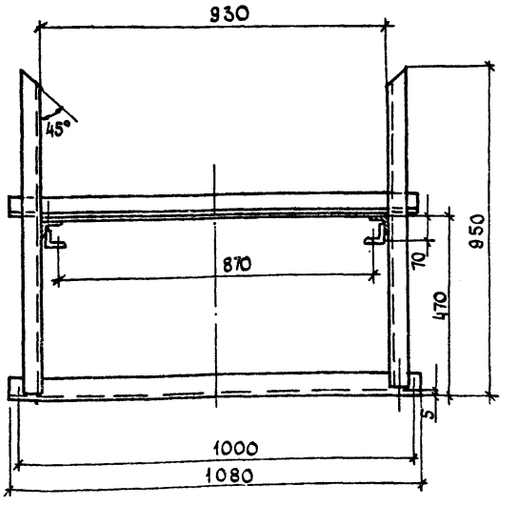


I
М 1:10





А - А
М 1:10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / СТ3 ГОСТ 535-79 кг	235	
		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / СТ3 ГОСТ 535-79 кг	72	

Отверстия для крепления рамы транспортера сверлить по месту

ГИП	Трынов		9.86
Н. контр.	Иванов		16.10.86
Нач. ст.	Бузунов		16.10.86
Гл. спец.	Широв		1.9.86
Рук. гр.	Иванов		16.10
Вед. инж.	Гусакова		16.10
Ст. инж.	Голубева		16.10.86

Т.п. 705-1-208.86 ТХН-09

Рама роликоопорр-2
Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

Копировал | Формат А2

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. 9,300. Разрез 2-2	
5	Фасады 1-21, 21-1, А-Б, Б-А	
6	Узлы 1...4	
7	Схема расположения фундаментов	
8	Фундаменты Фм1...Фм6	
9	Фундаменты Фм7...Фм11	
10	Схема расположения арок, распорок	
11	Схемы расположения стоек и ригелей по оси 1,	
	прогонов и элементов перекрытия помещений 2,3,4	
12	Схема расположения стоек и ригелей по оси 21	
13	Узлы 9...15	
14	Схема расположения прогонов кровли.	
	Фрагмент 1. Узлы 16...19	
15	Схемы расположения элементов кровли по	
	осям А и Б	
16	Схемы расположения элементов стен по осям 1,21	
	и навеса над входами	
17	Схемы расположения стеновых панелей, элементов	
	пола и деревянных щитов	
18	Схема армирования подготовки пола. Узлы	
19	Площадка на отм. 9,300	
20	Узлы 24...26	
21	Схемы расположения фундаментов под оборудование и	
	элементов ограждения	
22	Фундаменты ФОм18...ФОм20	

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	
1.431-10, вып. 2,3	Перегородки консольные сетчатые стальные	

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	
1.138-10, 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 подтиповые 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 асбесто-цементных волнистых листов	
3.014.1.2 вып. 0,1	Разгрузочные железнодорожные эстакады для складов минеральных удобрений высотой 3,0; 4,5; 6,0 и 7,5	
1.820.9-1, вып.3	Конструкции каркасов складов минеральных удобрений пролетом 24 м	
	Прилагаемые документы	
КЖ.И.00.00.ТУ	Технические условия	
КЖ.И.01.00.СБ	Каркас пространственный КП1. Сборочный чертеж	
КЖ.И.02.00	Каркас плоский (КР1, КР2)	
КЖ.И.03.00	Изделие закладное МН1	
КЖ.И.04.00	Изделие закладное МН2	
КЖ.И.05.00	Панель стеновая ПС1...ПС6. Сборочный чертеж	
КЖ.И.06.00	Прогоны ПК-9, ПК-10, ПК-11	
КЖ.И.07.00	Рама Р1	
КЖ.И.08.00	Каркас пространственный КП4. Сборочный чертеж	
КЖ.И.09.00	Каркас плоский (КР3, КР4)	
КЖ.И.10.00	Изделие закладное МН1	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ.И.11.00	Сетка арматурная С1	
КЖ.И.12.00	Сетка арматурная С2	
КЖ.И.13.00	Сетка арматурная С3	
КД.И.01.00	Изделие соединительное (СД1, СД2)	
КД.И.02.00.СБ	Щит Щ1. Сборочный чертеж	
КД.И.03.00.СБ	Щит Щ2. Сборочный чертеж	
КД.И.04.00	Узлы 1...3	
КД.И.05.00	Изделие соединительное (СД3, СД4)	
КД.И.06.00	Изделие соединительное (СД1, СД2)	
Альбом III АСВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3,5	Спецификация элементов заполнения проемов	
7	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
8	Спецификация фундаментов Фм1...Фм6	
9	Спецификация фундаментов Фм7...Фм11	
10	Спецификация к схеме расположения арок,	
	распорок	
11,12	Спецификация к схеме торцевого фахверка	
14	Спецификация к схеме расположения прогонов	
	кровли	
16	Спецификация к схемам расположения элемен-	
	тов кровли, стен, навесов, перекрытия помещений 2,3,4	
18	Спецификация элементов к схемам расположе-	
	ния стеновых панелей, щитов, полов	
20	Спецификация элементов площадки на отм. 9,300	
21	Спецификация элементов ограждения	
22	Спецификация фундаментов ФОм18...ФОм20	

Согласовано: Гл. спец. МТО Шипов; Гл. спец. т/с и в Щербакова; Гл. спец. эл. с Матвеев

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 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		17.12.86

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

Общие данные (начало)

ЦИТЭП Сельхоз Владимир

Копировал Завьялова Формат А2

Альбом I

1. Общие указания

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

1.2. Стены и кровля склада из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля (ГОСТ 16233-77*) по деревянным клееным прогонам.

1.3. Цоколь здания, перегородки выполнены из кирпича глиняного обыкновенного пластического прессования марки КР100/1800/25 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 100 из местных вяжущих. Швы затереть с обеих сторон.

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

1.5. Фундаменты разработаны для сухих непучинистых непросадочных грунтов со следующими характеристиками: $\varphi_н = 0{,}49$ рад (28°); $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³; $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 14{,}7$ МПа (150 кгс/см²); коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.

1.6. По периметру наружных стен склада устроить асфальтовую отмостку толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 150 мм, шириной 700 мм.

1.7. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм. -0,055 из слоя цементно-песчаного раствора марки 150 толщиной 20 мм.

1.8. Клееные элементы деревянных конструкций (ГОСТ 20850-75) изготовить из древесины II категории хвойных пород (сосна или ель с влажностью не более 10%, ГОСТ 8486-66**) и склеить на фенольных, резорциновых или фенольнорезорциновых клеях.

1.9. 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 окрасить известью.

2.4. При изготовлении сборных железобетонных подпорно-разделительных стен применить бетон повышенной плотности на сульфатостойком цементе с маркой по водонепроницаемости В6.

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 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 ХВ-785 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 объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Стеновые панели консольные с опорной пятой	583300	45,78	
2	Перемычки	582800	0,12	
3	Блоки стеновые	581100	1,8	
	Всего бетона и железобетона		47,70	

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
3,4	19,2	Известковая побелка	88,04	Известковая побелка				
2	11,74	Известковая побелка	21,37	Штукатурка по метал. сетке Известковая побелка	14,79	Масляная окраска	1500	

Т.п. 705-1-208.86 АС

ГИП	Трынов		7.11.86	Р. Рель овый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3 она повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Тутаева		17.10		Р	2	
Нач. отд.	Крылов		17.10				
Гл. спец.	Троицкий		17.10	Общие данные (окончание)	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Рук. гр.	Тутаева		17.10				
Инж.	Евстратова		17.10				

Привязан

Инв. №

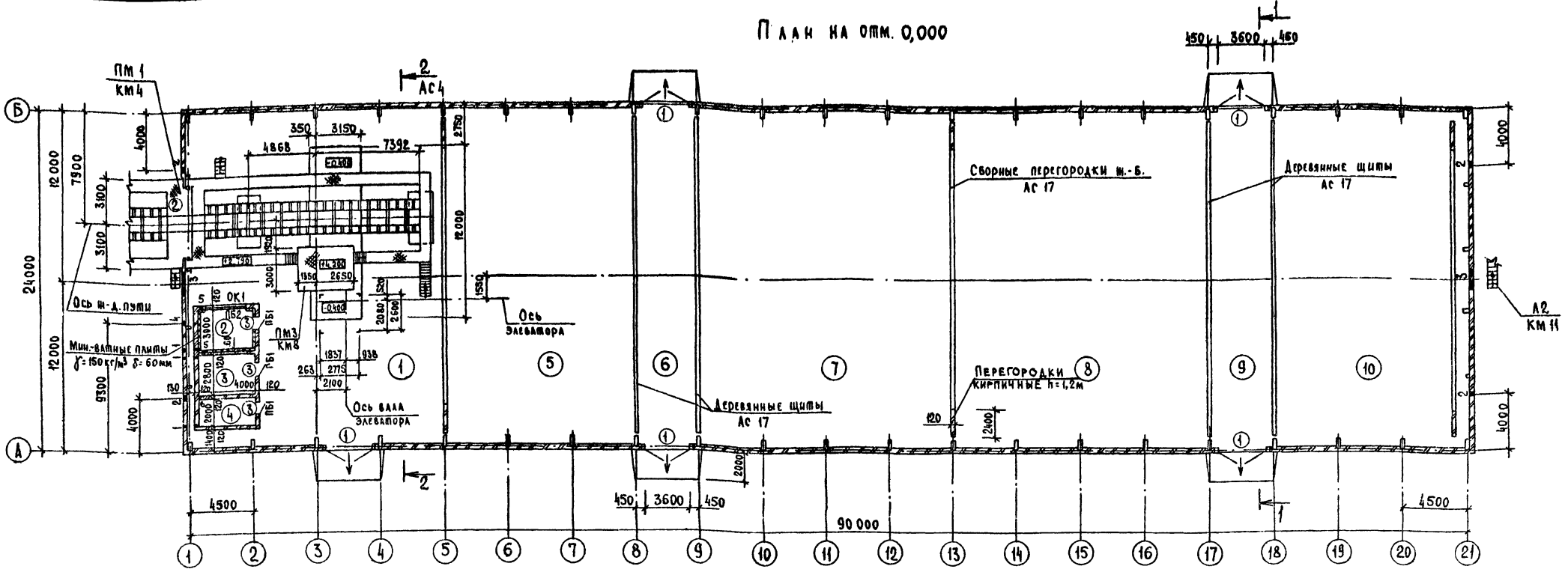
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Завьялова Формат А2

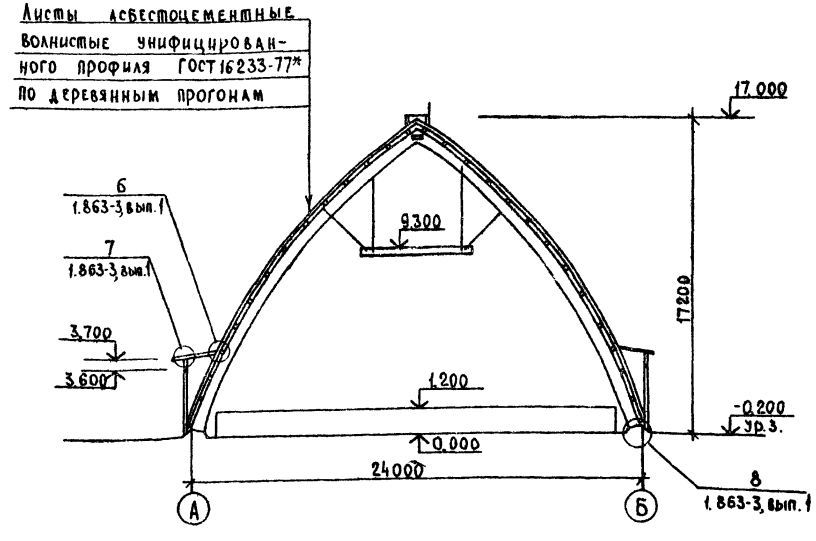
21863 - 01

Альбом I

План на отм. 0,000



Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Приемное устройство	394,1	А
2	Операторская	11,2	
3	Электрощитовая	11,2	
4	Помещение для хранения компрессора	8,0	А
5	Отсек для хранения суперфосфата простого	320,3	А
6	Проезд	108,0	А
7	Отсек для хранения сульфата аммония	427,8	А
8	Отсек для хранения калия хлористого	427,8	А
9	Проезд	108,0	А
10	Отсек для хранения суперфосфата двойного	322,6	А

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17. 3-3000	Ворота ВР36×36-Д	5	744	
2	898-73, вып. 1	Ворота ВШ 4,9×5,4	1	1864	
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-9л	5		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД1230	1		

Ведомость перемычек

Продолжение

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ1	2,090 — 1

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ2	2,300 — 2

Привязан

Инв. №

ГИП	Брынов		11.86
Н. контр.	Тумаева		17.10
Нач. отд.	Крылов		17.10
Гл. спец.	Троицкий		17.10
Рук. гр.	Тупаева		17.10
Ст. инж.	Холодарь		17.10

Т.п. 705-1-208.86 АС

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из вагонеров 6А-30 на повышенном пути с продольным въездом

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0,000. Разрез 1-1

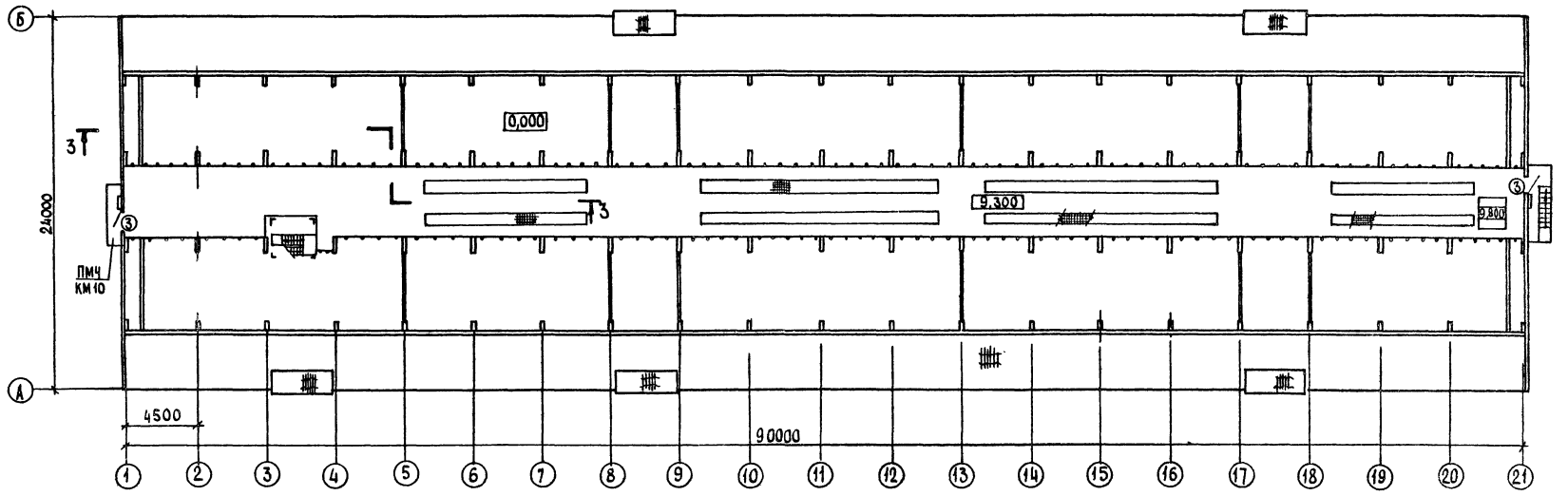
ЦИТЭП сельхоз Владимир

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

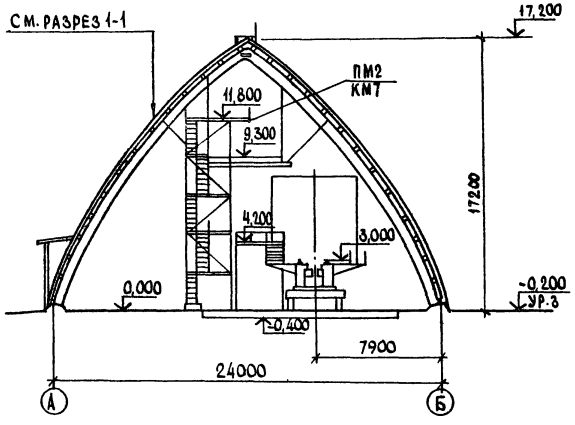
Формат А2

Альбом I

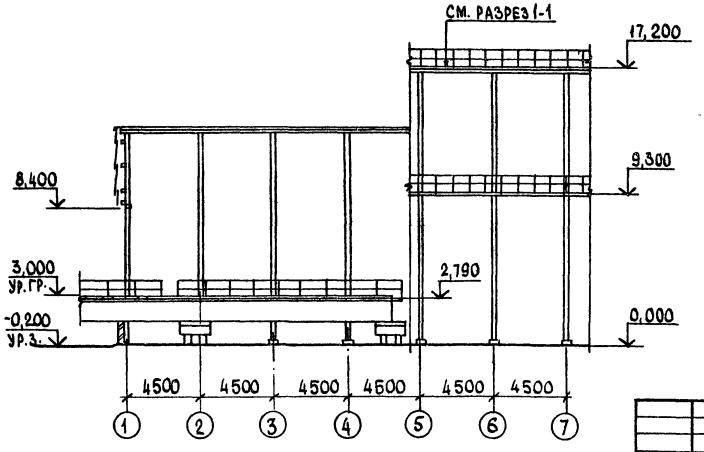
План на отм. 9,300



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Ведомость отверстий

№	Размеры в×h	Отметка низа	Назначение	Примечание
1	120×200	1,900	ОВ	
2	500×500	6,500	"	
3	1650×2320	12,230	"	
4	500×500	12,750	"	
5	120×300	2,450	ЭА и С	
6	60×120	2,500	"	

Т.п. 705-1-208.86 АС

ГИП	Трынов		11.86
Н.контр.	Тутаева		11.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр	Тутаева		17.10
Ст.инж.	Холодарь		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 продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 9,300
Разрез 2-2

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ
Владимир

Копировал

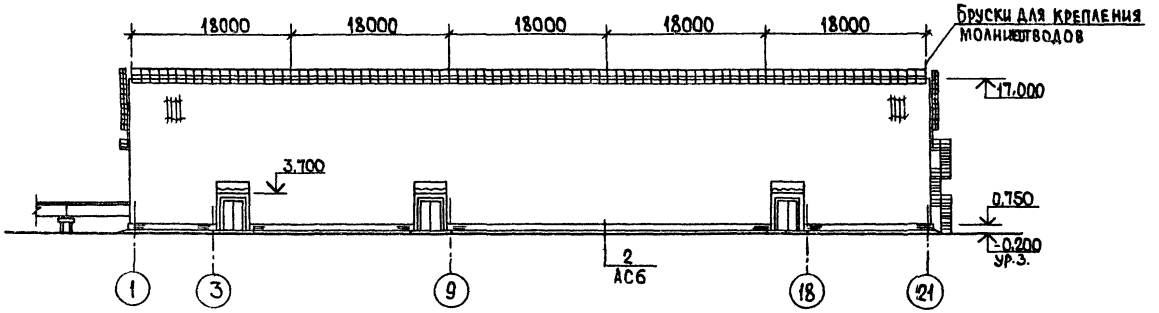
Формат А2

21863-01

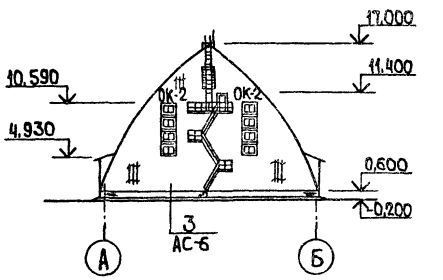
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I

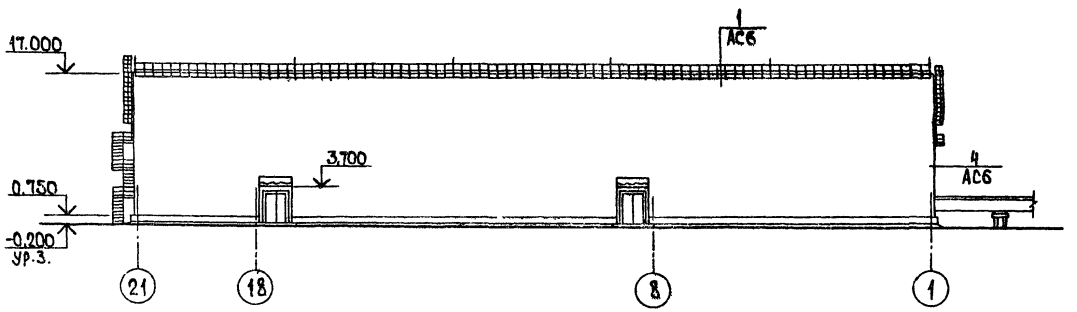
Фасад 1-21



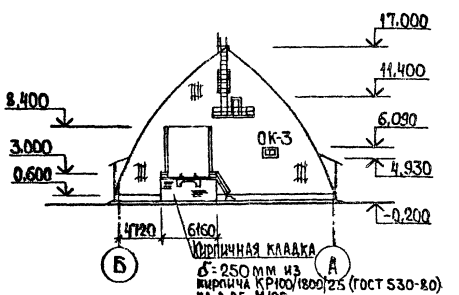
Фасад А-Б



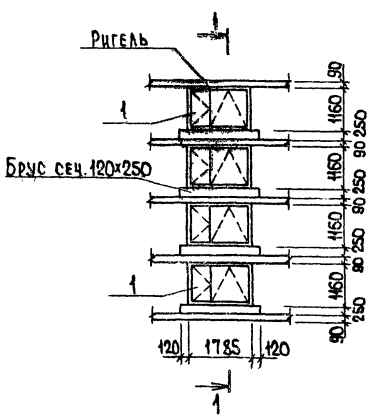
Фасад 21-1

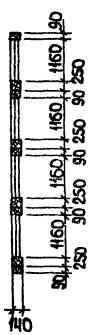


Фасад Б-А

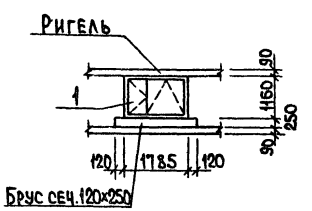


ОК-2





ОК-3



Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		ОК-2 (шт.2)			
1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	4		
		ОК-3 (шт.1)			
1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	1		

Спецификация перемычек

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 30 тыс тонн из железобетонных конструкций с приемным устройством из бункеров ВО 30 на повышенном пути с продольным вводом
Н.контр.	Тутаева		12.10	
Нач.отд.	Крылов		12.10	
Гл.спец.	Троицкий		12.10	Фасады 1-21, 21-1, А-Б, Б-А
Рук.гр.	Тутаева		12.10	
Инж.	Екстратова		12.10	

Т.п.705-1-208.86 АС

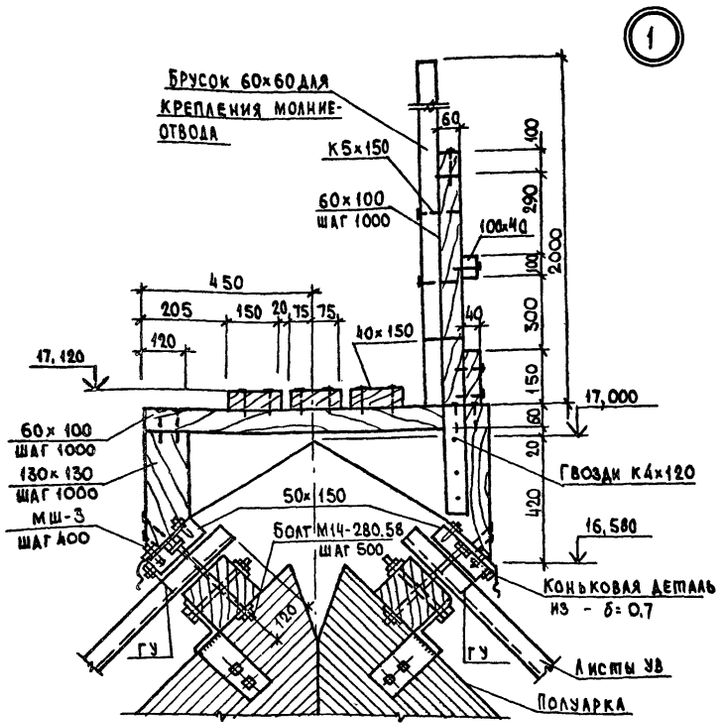
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

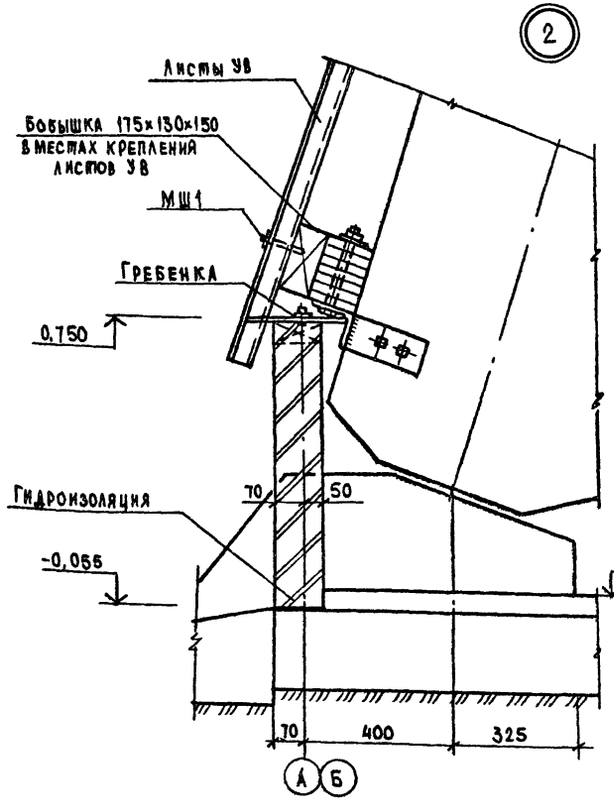
ЦИТЭП сельхоз Владимир

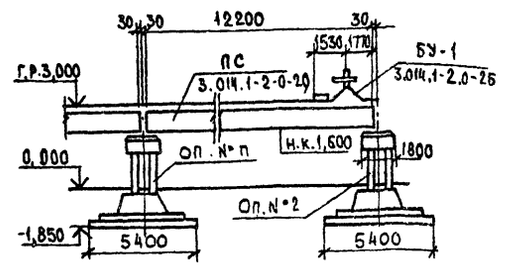
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

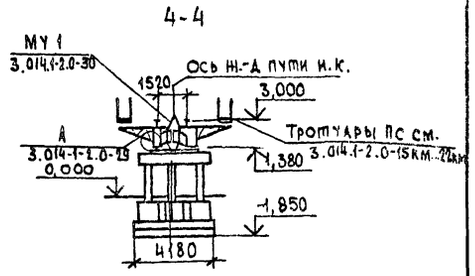
Формат А2

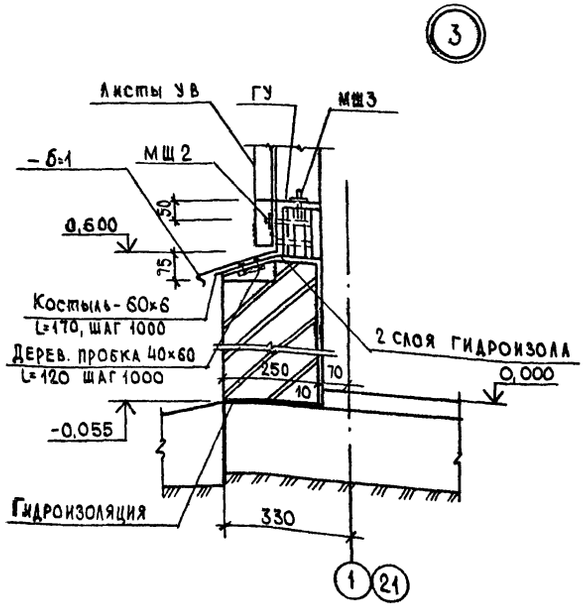
Альбом I

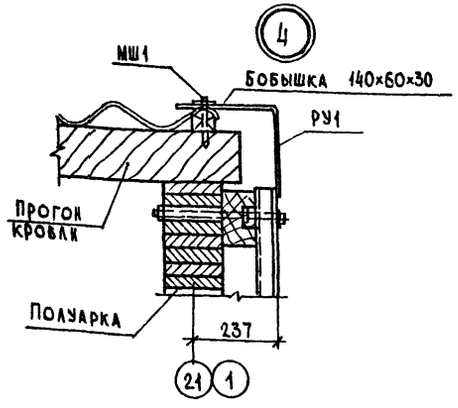












Спецификация к схеме расположения элементов секции №2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПС	3.014.1-2.0-29	Пролетное строение ПС	1		
Оп.№п	3.014-1-2.0-28	Опора	1	45167	
Оп №2	3.014.1-2.0-28	Опора	1	45167	
3	501-259.4.1. лист39	Стойка С 1.5-35-4	12	467	Оп№п№2
БУ-1	3.014.1-2.0-25	Буферное устройство	1		
	3.014.1-2.0-19,21 км.	Тротуары ПС и лестницы ЛМ	на	секцию №2	

1. В пролетной строении ПС по документу 3.014.1-2.0-29 исключить Р24 ℓ= 24,4м.

2. Из спецификации на опоры №п (2) по документу 3.014.1-2.0-28 исключить поз. 8; поз. 3 заменить по данной спецификации.

Т.п. 705-1-208.86 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
Ст. инж.	Фролова		12.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревокаркасных конструкций с приемным устройством из бункеров ВП-3,0 на повышенном пути с продольным въездом

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узлы 1...4
Сечения 3-3, 4-4 эстакады

ЦИТЭПсельхоз Владимир

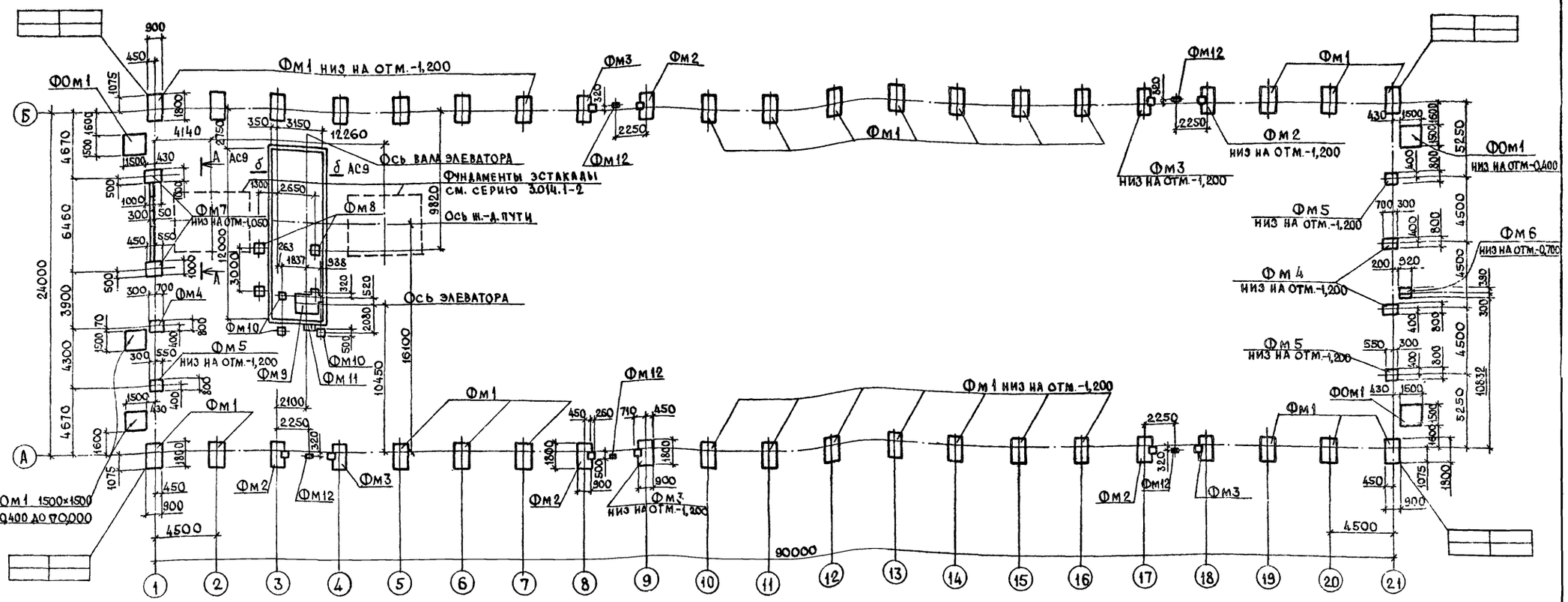
Привязан

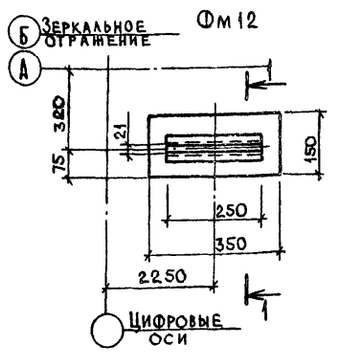
Инв. №

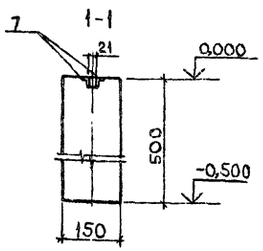
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Альбом I







Примечания см. лист АС-2.

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты монолитные			
Фм1	АС8	Фм1	32		
Фм2	АС8	Фм2	5		
Фм3	АС8	Фм3	5		
Фм4	АС8	Фм4	3		
Фм5	АС8	Фм5	3		
Фм6	АС8	Фм6	1		
Фм7	АС9	Фм7	2		
Фм8	АС9	Фм8	3		
Фм9	АС9	Фм9	1		
Фм10	АС9	Фм10	3		
Фм11	АС9, КМ6	Фм11	1		
Фм12	АС7,8	Фм12	5		
СБ1	ГОСТ13579-78	Блоки стеновые ФБС24.3.6-Т	3	970	
СБ2	ГОСТ13579-78	ФБС9.3.6-Т	4	350	
ФОм1	АС7	Фун-т подоборудован. ФОм1	5		0,9м³

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	Расчетная	3,12 (0,312)	13,55 (1,355)	19,13 (1,913)
	Фм5	Расчетная	2,04 (0,204)	8,88 (0,888)	12,76 (1,276)
-0,05 N M Q	Фм7	Расчетная	5,27 (0,527)	22,91 (2,29)	29,1 (2,91)

Т.п. 705-1-208.86 АС

Привязан

Инв. №

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
Ст.инж	Фролова		17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыстоин из дереволеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным взводом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

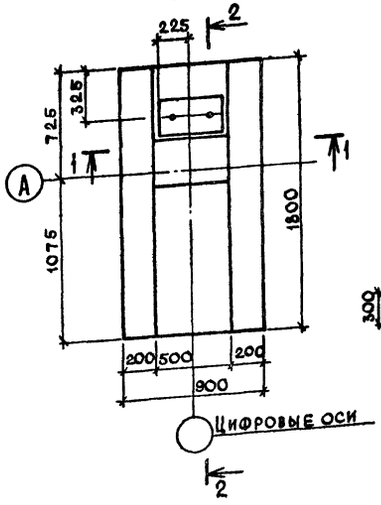
Схема расположения фундаментов

ЦИТЭП Сельхоз Владимир

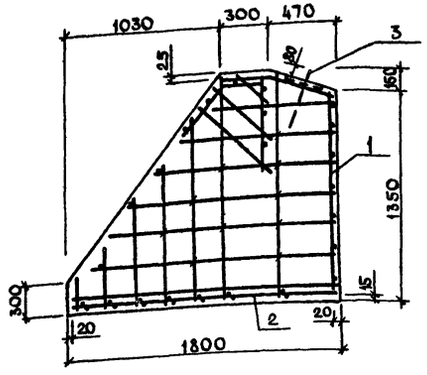
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

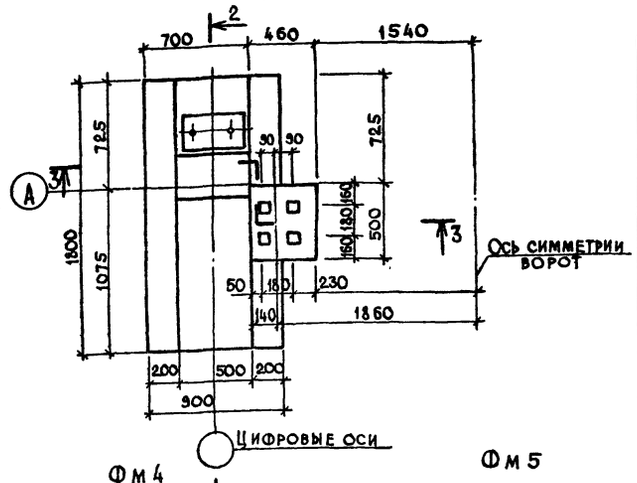
Фм1



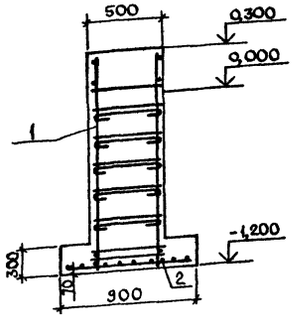
2-2



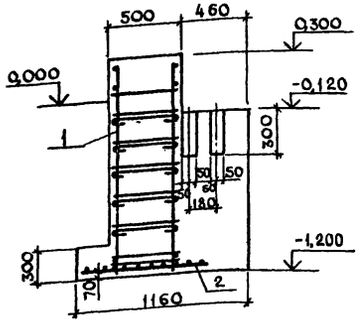
Фм2, Фм3



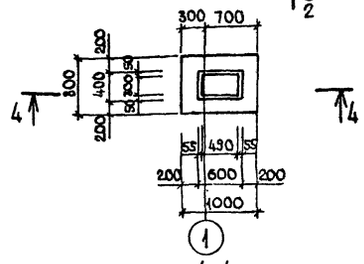
1-1



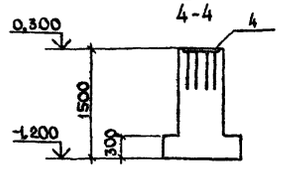
3-3



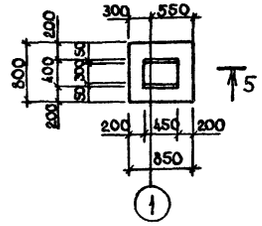
Фм4



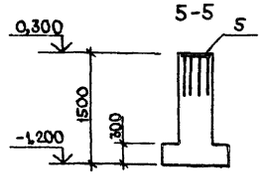
4-4



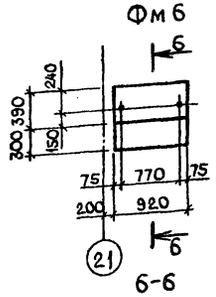
Фм5



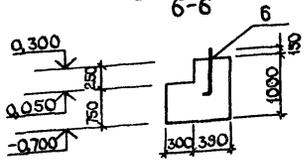
5-5



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* 20-20	10-300	ГОСТ 8509-72 L20×4	ГОСТ 5915-70* Гайка М27	Итого	ГОСТ 24379.1-80 Им12×500	Итого	Всего	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* Ф16	Итого	AII 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
Фм12	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	—	—	—	—	—	0,6	—	—	—	—	—	0,6

Спецификация фундаментов Фм1...Фм6, Фм12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1		
				Сборочные единицы		
А3		1	Т.п.705-1-208.86 КЖИ.01.00.СБ	Каркас пространственный КП1	1	
А4		2	1.812.1-2.1-120-08	Сетка арматурная С9	1	10,26кг
А4		3	Т.п.705-1-208.86 КЖИ-03.00	Изделие закладное МН1	1	
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,24	м³
				Фундамент Фм2,Фм3		
				Сборочные единицы		
А3		1	Т.п.705-1-208.86 КЖИ.01.00.СБ	Каркас пространственный КП1	1	
А4		2	1.812.1-2.1-120-08	Сетка арматурная С9	1	10,26кг
А4		3	Т.п.705-1-208.86 КЖИ-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 МО-12	1	18,5кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,53	м³
				Фундамент Фм5		
				Сборочные единицы		
		5	1.400-6/76, вып.1	Изделие закладное МО9	1	15,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,42	м³
				Фундамент Фм6		
				Сборочные единицы		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М12×500 ВСт3пс2	2	0,52кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,57	м³
				Фундамент Фм12		
		7	ГОСТ 8509-72*	Уголок L20×4	2	0,3кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,03	м³

Т.п.705-1-208.86 АС

ГИП	Трынов		5.10.86
Н.контр.	Тутаева		11.10
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 60-30 на повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фундаменты Фм1...Фм6

ЦИТЭПсельхоз Владимир

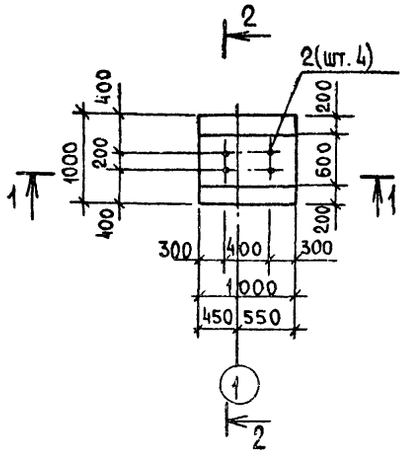
Привязан

Инв. №

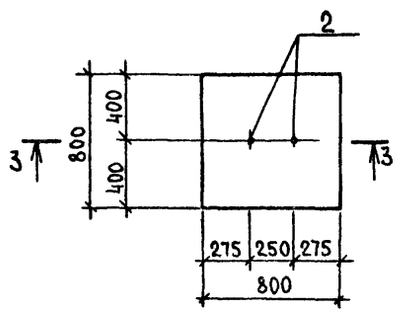
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I

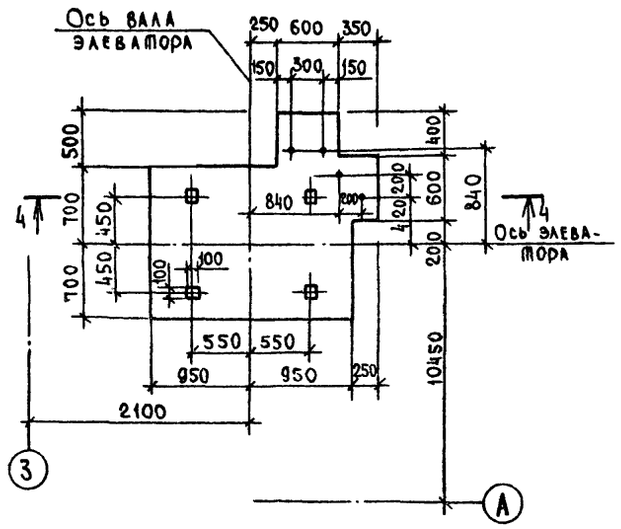
Фм7



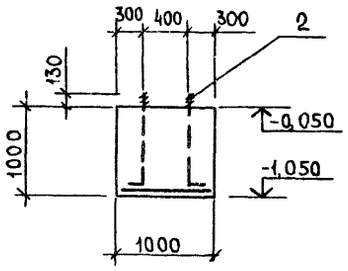
Фм8



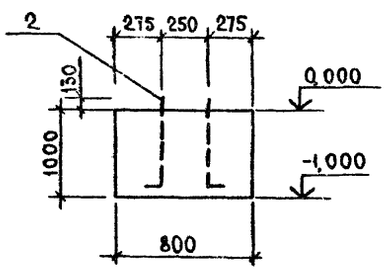
Фм9



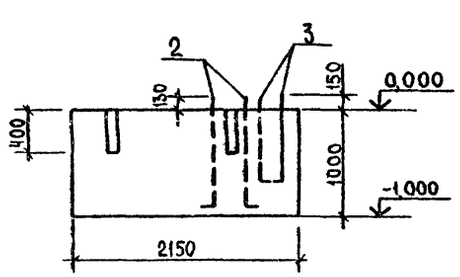
1-1



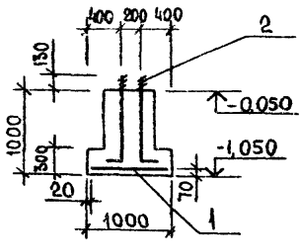
3-3



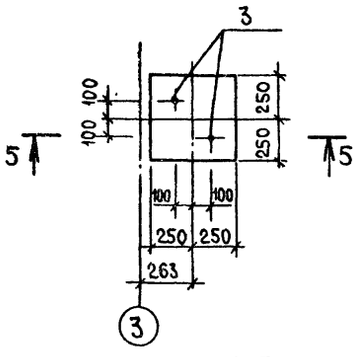
4-4



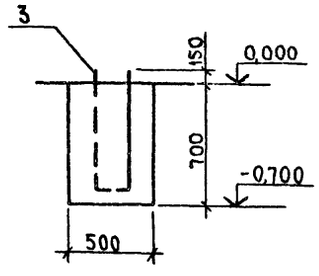
2-2



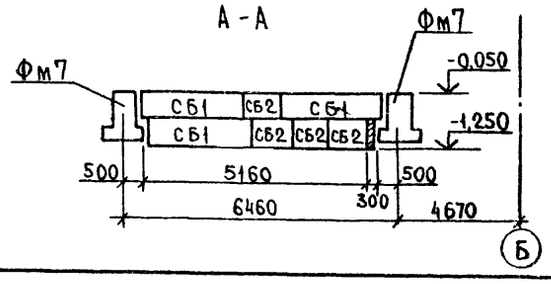
Фм10



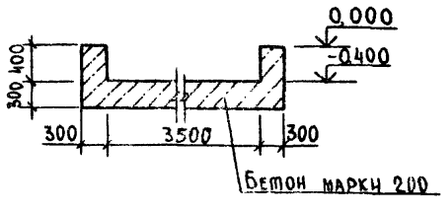
5-5



А-А



Б-Б



Спецификация фундаментов Фм7... Фм11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм7		
				Сборочные единицы		
		1	1.412-1/77, вып. 3	Сетка арматурная СА-12АII	1	
А4		2	т.п.705-1-208.86. КЖ.И.04.00	Изделие закладное МН2	4	
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,72	м³
				Фундамент Фм8		
				Сборочные единицы		
А4		2	т.п.705-1-208.86. КЖ.И.04.00	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,64	м³
				Фундамент Фм9		
				Сборочные единицы		
А4		2	т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.04.00	Изделие закладное МН2	2	
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м24×800 Вст.3 пс2	2	3,42 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	3,12	м³
				Фундамент Фм10		
				Сборочные единицы		
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м24×800 Вст3 пс2	2	3,42 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,2	м³
				Фундамент Фм11		
				Сборочные единицы		
		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м12×500 Вст3 пс2	2	0,52 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,43	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса AII ГОСТ 5781-82*			Прокат марки Вст.3кп2 ГОСТ 11474-78*			Арматура класса AI ГОСТ 5781-82*				
	ф12		Итого	Всего	Шайба 22.02	Итого	Гайка №22.5	ф22	ф24	ф12	Итого	
Фм7	6,0	—	6,0	6,0	0,1	0,1	0,2	10,72	—	—	10,72	17,12
Фм8	—	—	—	—	0,1	0,1	0,2	5,36	—	—	5,36	5,76
Фм9	—	—	—	—	0,1	0,1	0,2	5,36	7,0		12,36	12,76
Фм10	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	7,0	7,0
Фм11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,04	1,04	1,04

Т.п. 705-1-208.86 АС

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

Портальный склад минеральных удобрений вместимостью 3,0 тыс.тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным въездом

Фундаменты Фм7...Фм11

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

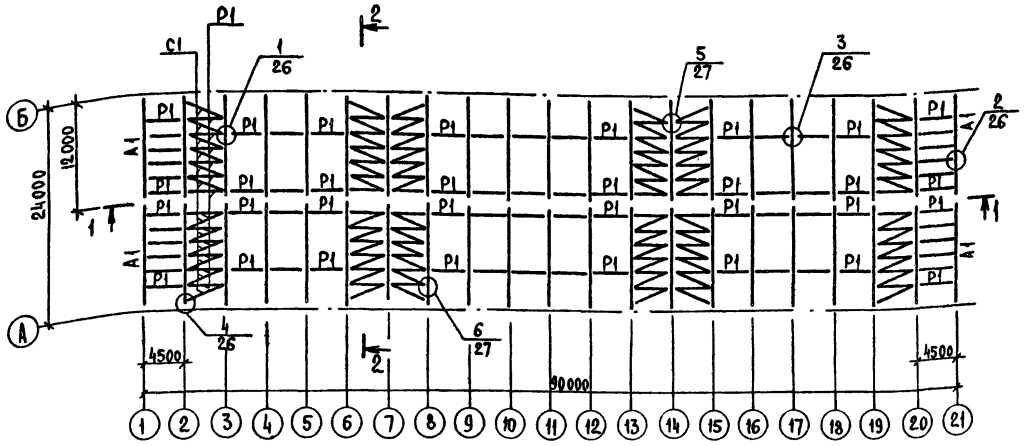
Привязан

Инв. №

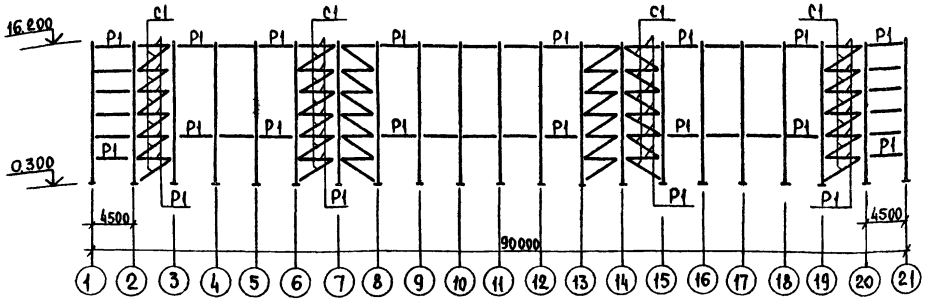
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

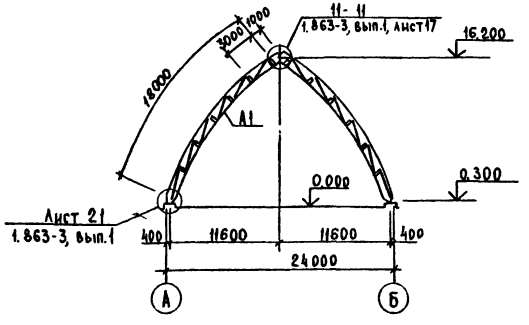
Схема расположения арок, распорок



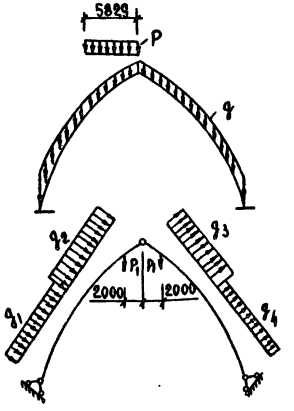
1-1



2-2



Расчетная схема



Спецификация к схеме расположения арок, распорок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
А1	1.863-3, вып. 1	Полуарка ДСА 24-15,9-3	42		2,301 м³
Р1	1.863-3, вып. 1	Распорка Р1	144		0,043 м³
С1	1.863-3, вып. 1	Связь С1	72		0,050 м³
		Накладки			
	1.863-3, вып 1	Д 11	21		0,0481 м³
	1.863-3, вып. 1	Д 12	21		0,0481 м³
		Крепежные элементы			
	1.863-3, вып. 1	М1	132	10,62	
	1.863-3, вып. 1	М2	12	6,36	
	1.863-3, вып. 1	М3	156	5,16	
	1.863-3, вып. 1	М5-1	864	0,28	
	1.863-3, вып. 1	М5-4	492	0,17	
	1.863-3, вып. 1	М6-5	42	13,39	
	1.863-3, вып. 1	М7-5	210	2,19	
	1.863-3, вып. 1	Элемент стяжной М8-5	84	3,43	
	ГОСТ 11539-83	Фанера бакелизир. δ=14	2,35		м²

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

Расчетные нагрузки на арку

Постоян	Снегов.	Ветровая кгс/м.п				от галереи
g кгс/м.п	P кгс/м.п	q_1	q_2	q_3	q_4	P_1 кгс
245,0	163,0	132	150,4	82,30	75,0	3315

Т.п. 705-1-208.86 АС

Гип	Трынов		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 деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема расположения арок, распорок

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Привязан

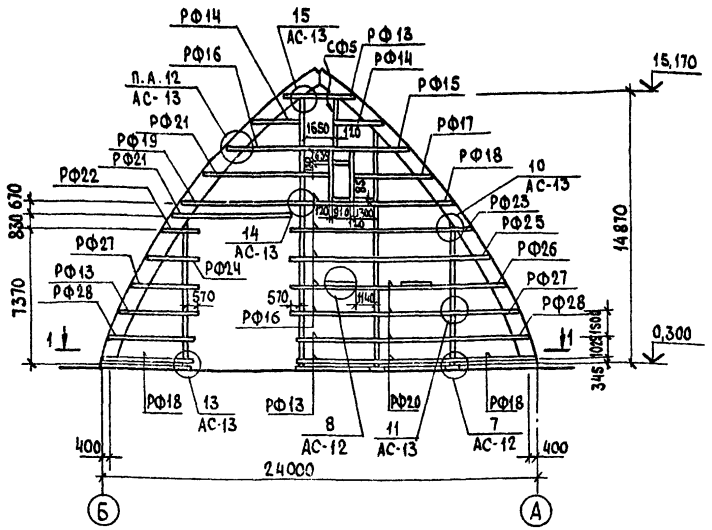
Инв. №

Копировал Реброва Формат А2

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

Альбом I

Схема расположения стоек и ригелей по оси 1



1-1

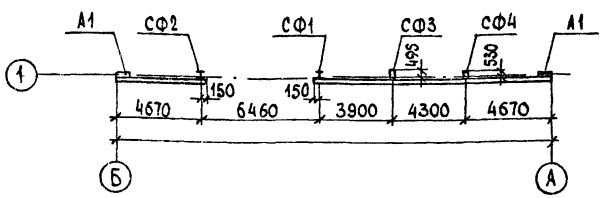
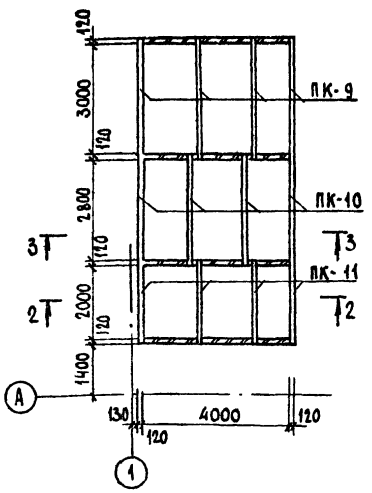


Схема расположения прогонов перекрытия помещений 2,3,4



2-2

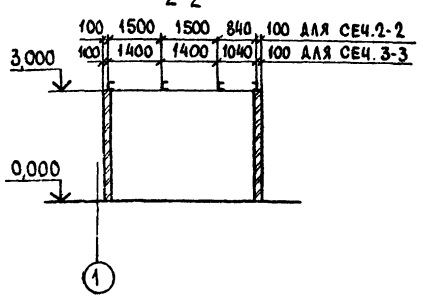
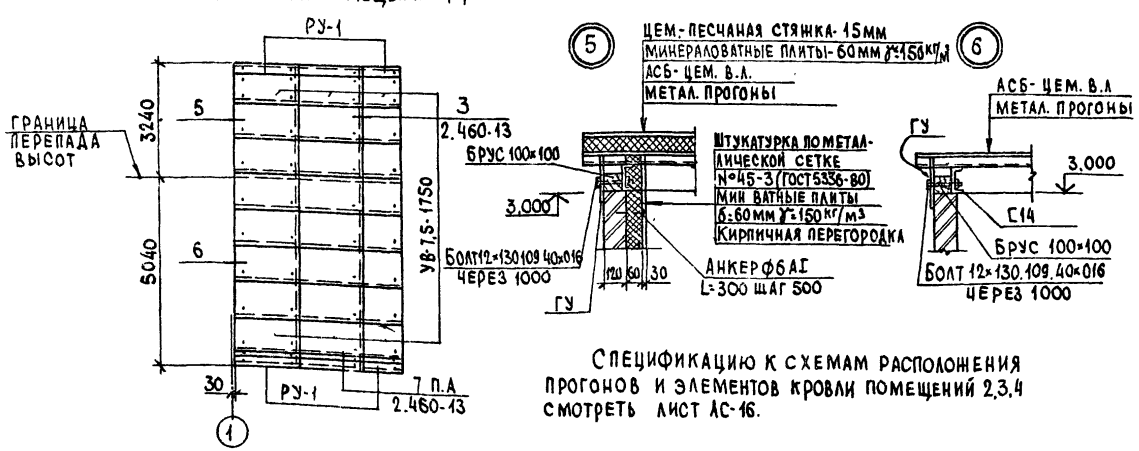


Схема расположения элементов перекрытия помещений 2,3,4



Спецификацию к схемам расположения прогонов и элементов кровли помещений 2,3,4 смотреть лист АС-16.

Спецификация к схеме торцевого фахверка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ригеля деревянные			
РФ13		сеч. 90×140 L=4050	4	25	
РФ14		L=2800	2	17,5	
РФ15		L=6050	1	38	
РФ16		L=4550	6	28,5	
РФ17		L=5400	1	34	
РФ18		L=4500	3	28,5	
РФ19		L=6550	1	41,5	
РФ20		L=4300	4	27	
РФ21		L=7000	2	44	
РФ22		L=1750	1	8	
РФ23		L=5500	1	34,5	
РФ24		L=2650	1	16,5	
РФ25		L=6500	1	39,5	
РФ26		L=2900	1	18,5	
РФ27		L=3550	2	22,5	
РФ28		L=4150	2	26	
		Стойки металлические			
СФ1		I26К1 L=14900	1	953,14	
СФ2		L=8300	1	561,75	
		Стойки деревянные			
СФ3		сеч. 120×495 L=12900	1	333,6	
СФ4		сеч. 120×330 L=8000	1	159	
СФ5		сеч. 90×140 L=3120	3	20	
		Брус сеч. 120×210 L=1710	2		
		Изделия соединительные			
МС 9п-1	1.820.9-1.3 4.2.0.0	МС 9п-1	1	4,20	
МС 9л-1	1.820.9-1.3 4.2.00 -07	МС 9л-1	1	4,20	
МС 9п-6	1.820.9-1.3 4.2.00 -05	МС 9п-6	1	4,80	
МС 9л-6	1.820.9-1.3 4.2.00 - 12	МС 9л-6	1	4,80	
МС 10	1.820.9-1.3 4.3.0.0	МС 10	4	5,00	
МС 11	1.820.9-1.3 4.4.0.0	МС 11	4	4,00	
МС 12-2	1.820.9-1.3 1.1.4.0 -07	МС 12-2	12	1,60	
МС 12-3	1.820.9-1.3 1.1.4.0 - 08	МС 12-3	4	2,10	
МС 13-2	1.820.9-1.3 4.4.02 - 01	МС 13-2	72	1,40	
МС 6-1	1.820.9-1.3 2.0.02 -01	МС 6-1	118	0,10	
	ГОСТ 8510-72	L 140×90×10 L=100	15	1,75	
	ГОСТ 8510-72	L 140×90×10 L=200	3	3,5	
		Изделия крепежные			
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×160.109.40×016	72		
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×40.109.40×0.16	8		
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×330.109.40×016	46		
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×190.109.40×016	8		
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×130.109.40×0.16	93		

Т.п. 705-1-208.86 АС

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

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 30 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с продольным устройством бункеров ВП-30 на повышенном пути с продольным вводом

Схемы расположения стоек и ригелей по оси 1 прогонов и элементов перекрытия помещений 2,3,4

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

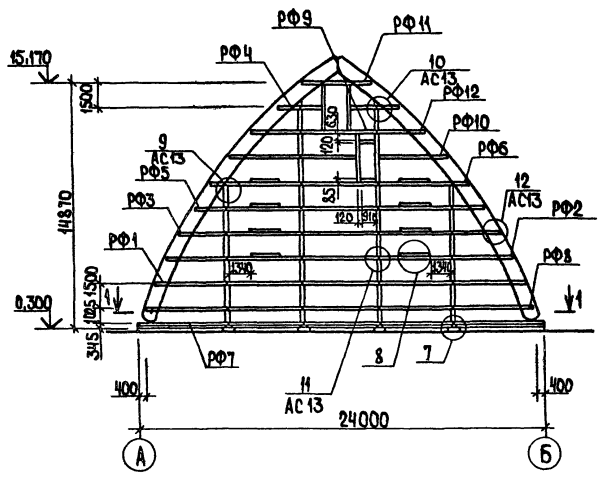
Привязан

Инв.№

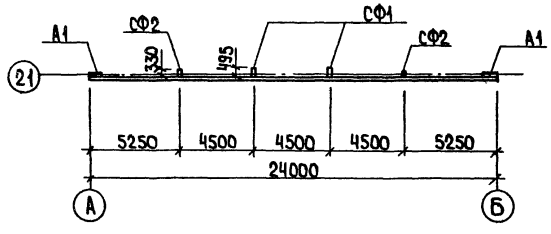
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом I

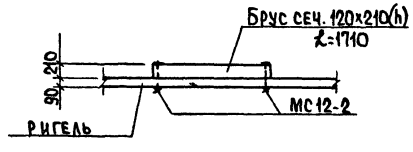
По оси 21



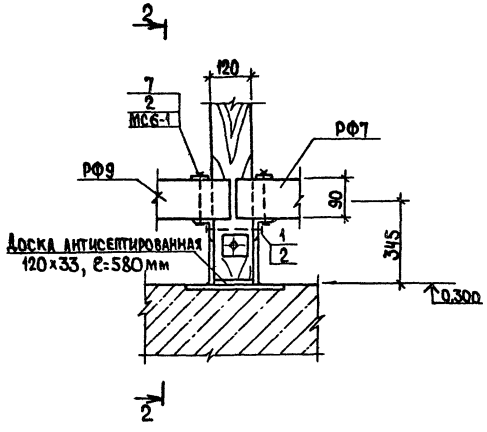
1-1



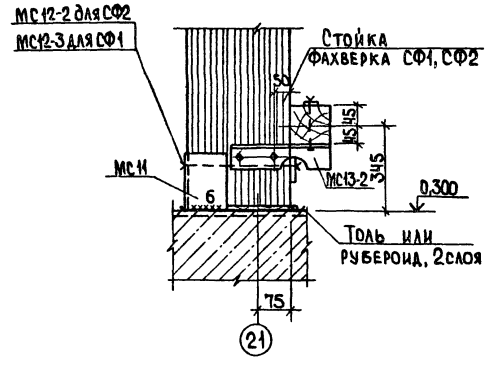
8



7



2-2



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 4.1.00 - 07	СФ1-2-5	2	386	
СФ2	-20	СФ2-3-5	2	170	
СФ3		сеч. 90х140 ℓ = 3090	1	19.5	
		Брус сеч. 140х210 ℓ=1710	8		
		Изделия соединительные			
МС6-1	1.820.9-1.3 2.0.0.2 -01	МС6-1	128	0,10	
МС9П-1	1.820.9-1.3 4.2.0.0	МС9П-1	1	4,20	
МС9А-1	1.820.9-1.3 4.2.0.0 -07	МС9А-1	1	4,20	
МС9П-6	1.820.9-1.3 4.2 0.0 - 05	МС9П-6	1	4,80	
МС9А-6	1.820.9-1.3 4.2 0.0 - 12	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	
МС12-2	1.820.9-1.3 1.1.4.0-07	МС12-2	20	1,60	
МС12-3	1.820.9-1.3 1.1.4.0-08	МС12-3	4	2,10	
МС13-2	1.820.9-1.3 4.4.0.2-01	МС13-2	48	1,40	
		Изделия крепежные			
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х160.109.40х016	48		
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12х12.40х016	200		
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х40.109.40Х.016	8		
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16х12.40Х.016	88		
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х330.109.40х016	40		
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х190.109.40Х.016	8		
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х130.109.40Х.016	48		

Т.п 705-1-208.86 АС

ГИП	Трынов		3.10.86
Н.контр.	Тутаева		13.10
Нач.отд.	Крылов		7.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Ст.инж.	Фролова		17.10

Привязан

Инв.№

Пирельсовым склад минеральных удобрений вместимостью 6 отв. типа из деревожелезобетонных конструкций спроектирован усроностроем из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения стоек и ригелей по оси 21

ЦИТЭПсельхоз Владимир

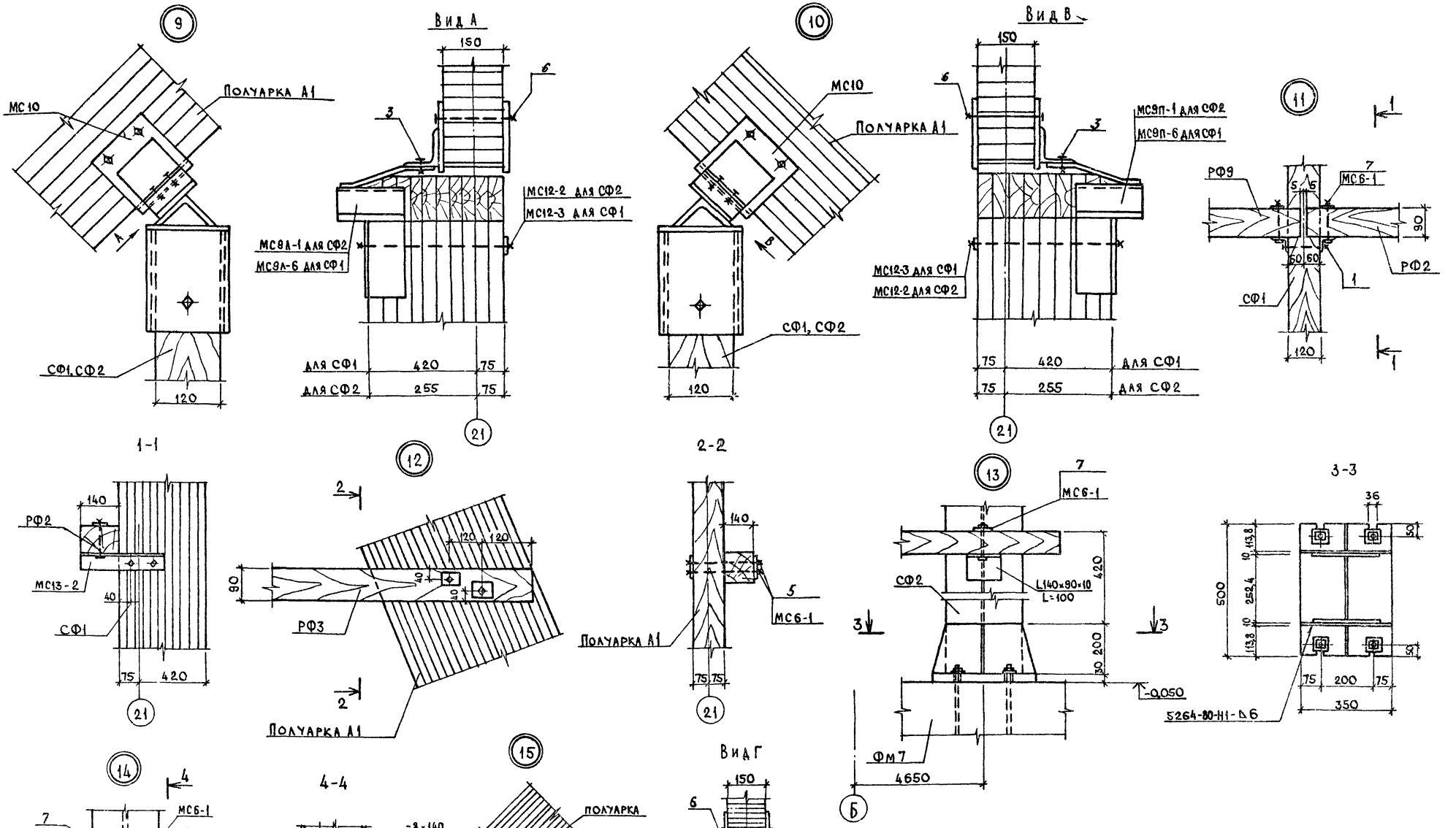
Копировал Ящук

Формат А2

Альбом I

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

Альбом I



Тп. 705-1-208.86 АС				
ГИП	Трынов		11.86	
Н контр	Тутаева		17.10	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БА-30 на повышенном пути с продольным вводом
Нач отд	Крылов		17.10	
Гл спец	Троицкий		17.10	
Рук гр	Тутаева		17.10	Узлы 9. 15
Инж	Евстратова		17.10	
Ст инж	Фролова		17.10.86	

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

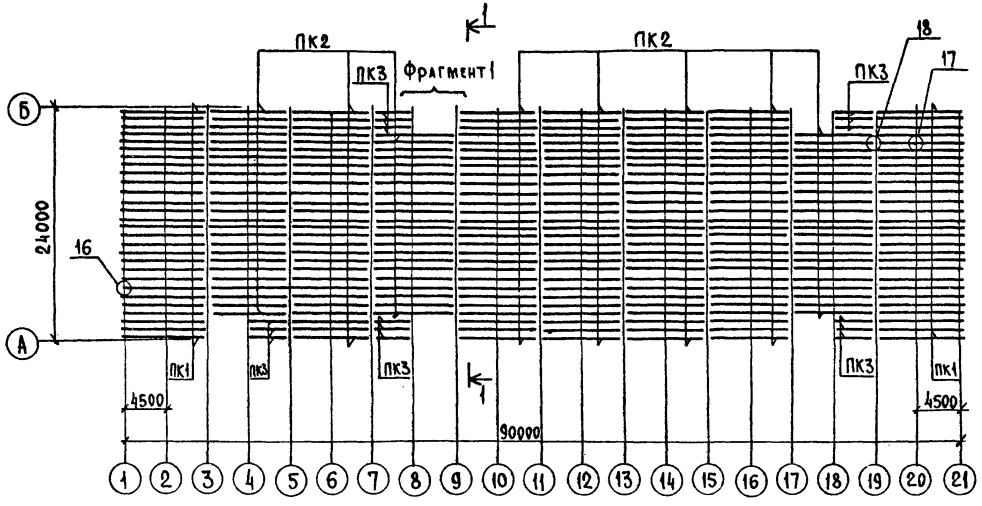
Привязан

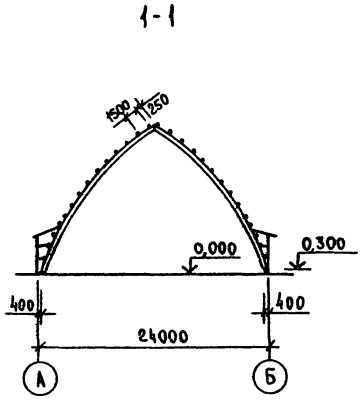
Инв №

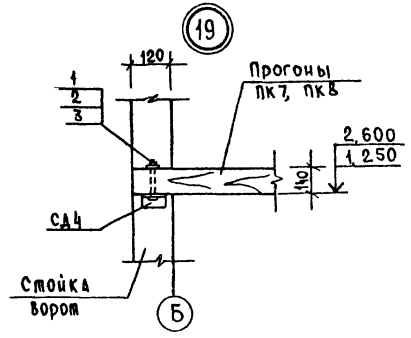
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом 7

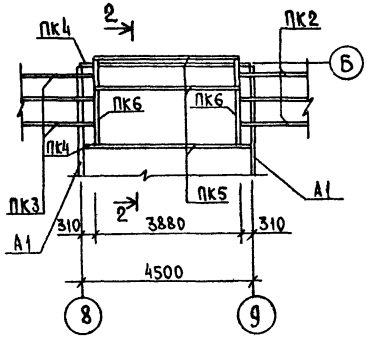
Схема расположения прогонов кровли



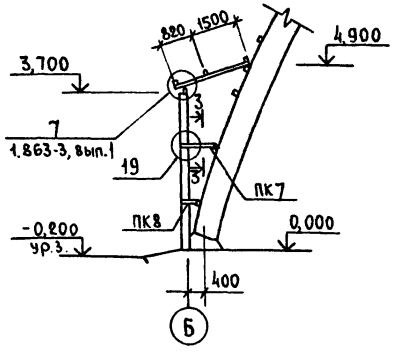




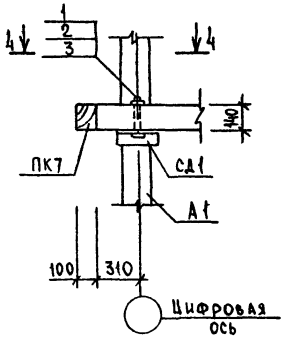
Фрагмент 1



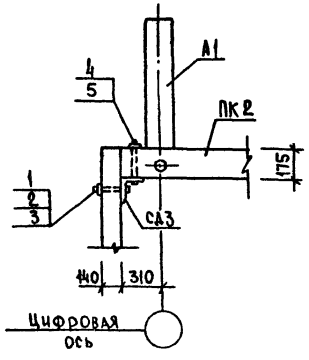
2-2



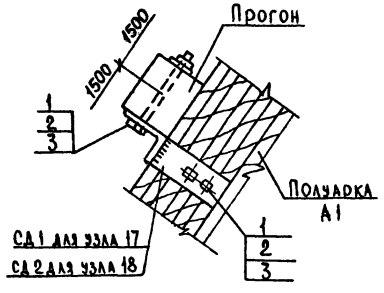
3-3

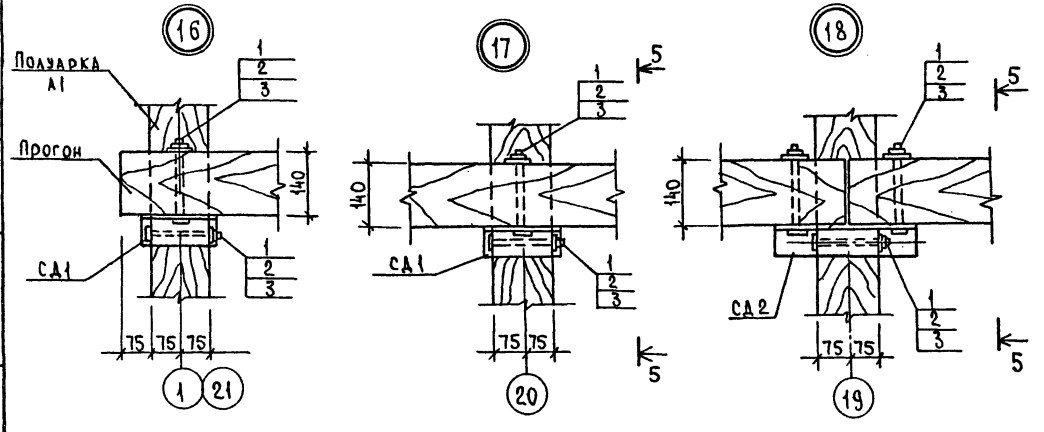


4-4



5-5





Спецификация к схеме расположения прогонов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Прогоны кровли			
ПК1		ПК1 (сеч. 175×140) ℓ=9150	56		0,224м³
ПК2		ПК2 (сеч. 175×140) ℓ=9000	209		0,221м³
ПК3		ПК3 (сеч. 175×140) ℓ=4810	15		0,118м³
ПК4		ПК4 (сеч. 175×140) ℓ=4500	10		0,110м³
ПК5		ПК5 (сеч. 140×100) ℓ=3880	15		0,054м³
ПК6		ПК6 (сеч. 100×100) ℓ=2100	10		0,029м³
ПК7		ПК7 (сеч. 140×100) ℓ=1500	10		0,021м³
ПК8		ПК8 (сеч. 140×100) ℓ=800	10		0,011м³
		Изделия соединительные			
СД1	КД.И.02.00	СД1	340	4,54	
СД2	КД.И.03.00	СД2	240	6,85	
СД3	КД.И.01.00	СД3	16	1,22	
СД4	-01	СД4	16	1,59	
		Изделия крепежные			
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×190.109.40Х.016	1656		
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16×12.40Х.016	1656		
3	ГОСТ11371-78*	Шайба 16×4.11.016	1656		
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×240.109.40Х.016	16		
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12.40Х.016	16		
	ГОСТ 8509-72*	∟50×5 ℓ=150	10	0,57	
	ГОСТ 8486-66**	Брус 130×130 ℓ=3800	5	—	0,06м³

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

Т.п. 705-1-208.86 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

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 3 тыс.тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3 она повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения прогонов кровли. Фрагмент 1. Узлы 16...19

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Привязан

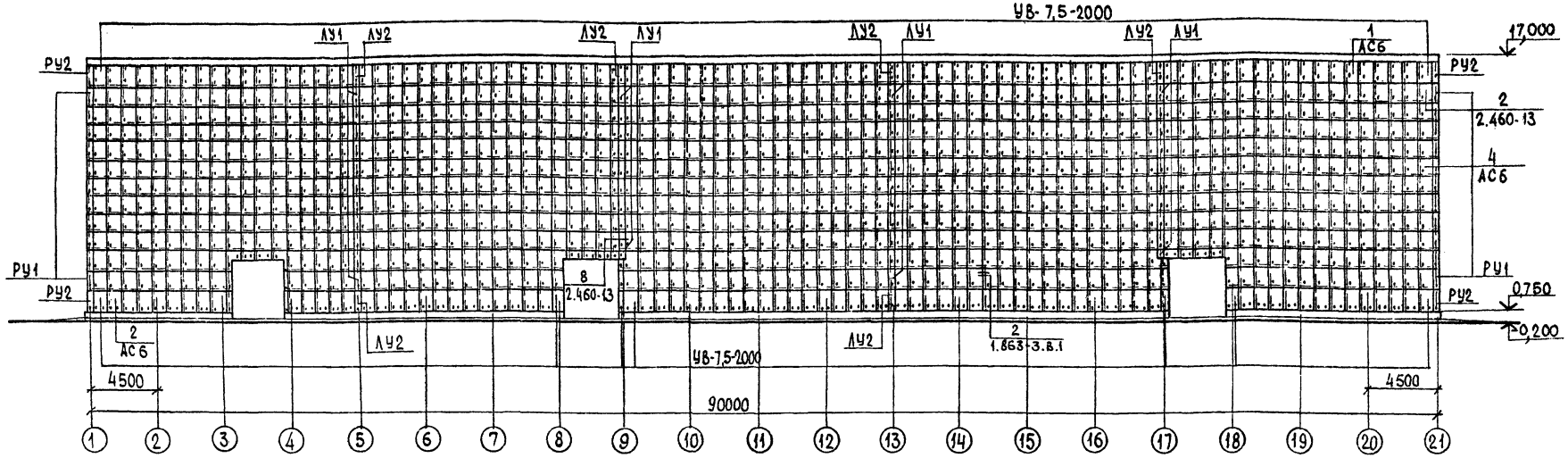
Инв. №

Копировал Реброва Формат А2

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

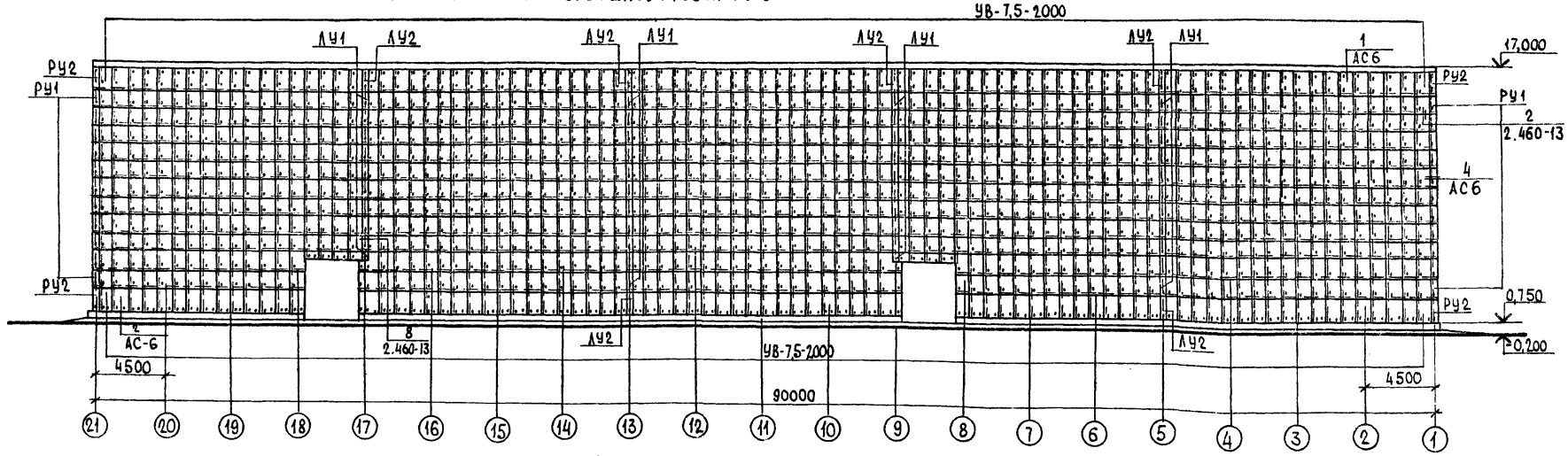
Альбом I

Схема расположения элементов кровли по оси А



Незамаркированные листы марки УВ-7,5-1750

Схема расположения элементов кровли по оси Б



Незамаркированные листы марки УВ-7,5-1750

Т.п. 705-1-208.86 АС				
Привязан	ГИП	Трынов		3.11.86
	Н.контр.	Тутаева		17.10
	Нач.отд.	Крылов		17.10
	Гл.спец.	Троицкий		17.10
Инв.№	Рук.гр.	Тутаева		17.10
	Ст.инж.	Фролова		17.10
	Копировал			

Прирельсовый склад минеральных удобрений в местимостью 50 тыс. тонн из деревокаленных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схемы расположения элементов кровли по осям А и Б

Цитэпсельхоз Владимир

Формат А2

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

Альбом I

Схема расположения элементов стен по оси 1

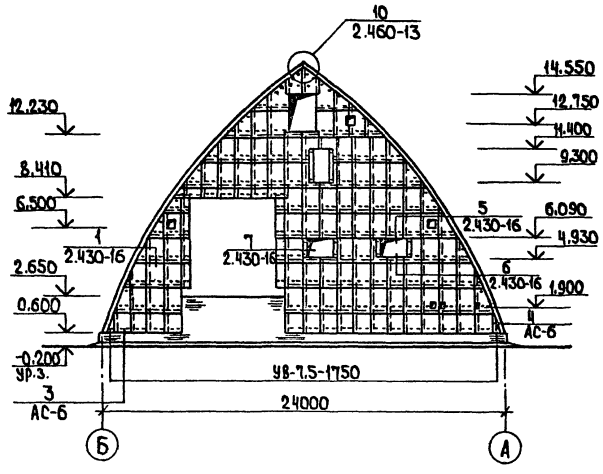


Схема расположения элементов стен по оси 21

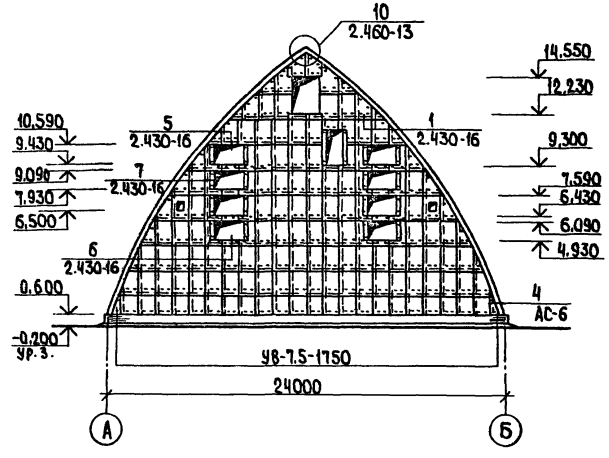
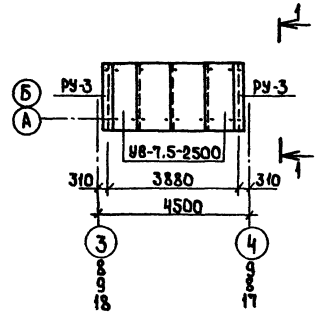
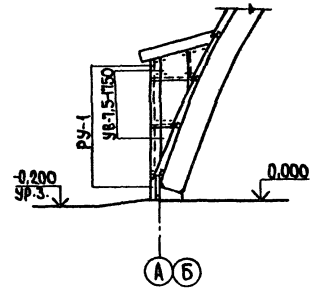


Схема расположения элементов навеса над входами



1-1



Спецификация к схеме 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	2345	35	
ув-7.5-2000	ГОСТ 16233-77*	ув-7.5-2000	348	40	
ув-7.5-2500		ув-7.5-2500	20		
		Детали асбестоцементные			
РУ-1	ГОСТ 16233-77*	РУ-1	110	14.7	
РУ2	ГОСТ 16233-77*	РУ-2	12	16.8	
РУ-3	ГОСТ 16233-77*	РУ-3	10	21.2	
ГУ	ГОСТ 16233-77*	ГУ	428	3.1	
ЛУ1	ГОСТ 16233-77*	ЛУ-1	84	11.4	
ЛУ-2	ГОСТ 16233-77*	ЛУ-2	12	13.1	
		Детали крепежные			
МШ1	2.460-13	МШ1	2345		
МШ2	2.430-16	МШ2	890		
МШ3	2.430-16	МШ3	1050		
МС1	2.460-13	МС1	40		
МВ1	2.460-13	МВ1	230		
		Прочие элементы			
ПК-9	КЖ.И.06.00	С14 L=3240	3	40.91	
ПК-10	КЖ.И.06.00-01	С14 L=3040	3	38.45	
ПК-11	КЖ.И.06.00-02	С14 L=2240	3	28.61	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×130.109.40Х.016	18		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12.40Х.016	18		
		Брус 100×100			0.17 м³
		Бобышка 60×30×140			0.014 м³
		175×130×150			1.11 м³
		Сталь оцинкованная δ=0.7	6723		кг
		Устройство рабочего хода			
	ГОСТ 8486-66**	Доски 40×150			2.17 м³
		50×150			1.35 м³
		40×100			0.36 м³
	ГОСТ 8486-66**	Брус 130×130			1.54 м³
		60×100			0.74 м³
		60×60			0.043 м³

Т.п 705-1-208.86 АС

ГИП	Борисов			
Н.контр.	Гутаева		17.10	
Нач.отд.	Крылов		17.10	
Гл.спец.	Троицкий		17.10	
Рук.гр.	Гутаева		17.10	
Инж.	Евстратова		17.10	

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 6,0 тыс.тонн из железобетонных конструкций с приемным устройством из вагонов 50-38 на повышенном пути с поточным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схемы расположения элементов стен по осям 1,21 и навеса над входами

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв.№

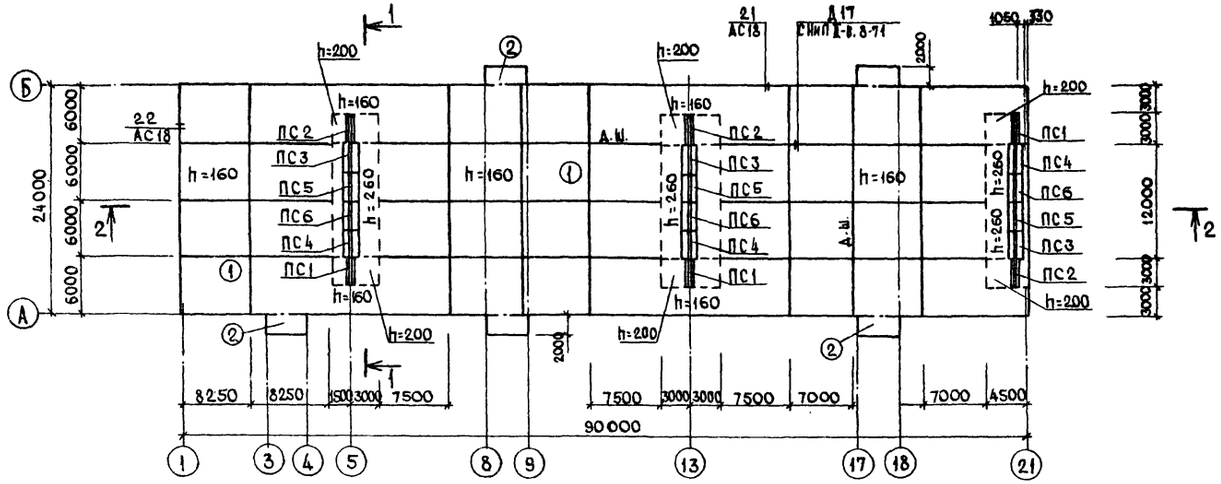
Копировал Ящук

Формат А2

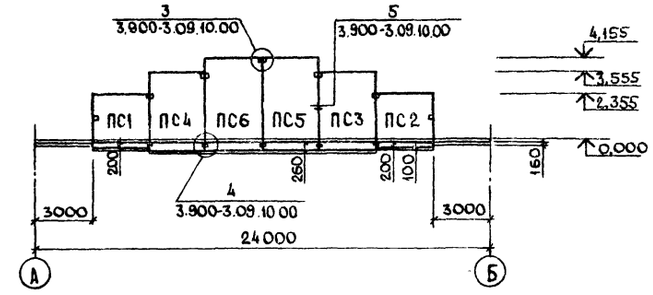
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I

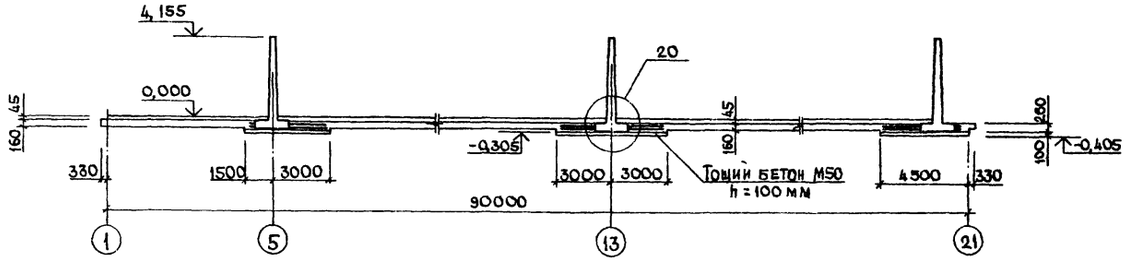
Схема расположения стеновых панелей и элементов пола



1-1



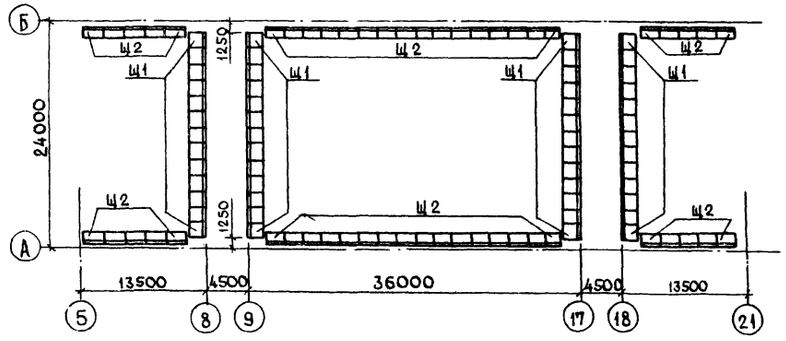
2-2

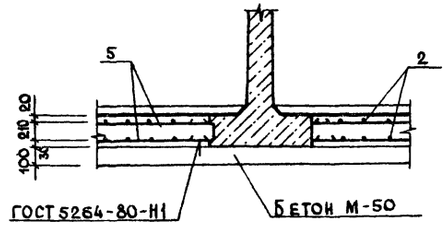


Экспликация полов

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	2080
	2		Покрытие - асфальтобетон - 20мм Подстилающий слой - бетон М 300 - 160 мм Основание - см. тип пола 1	45,0

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-18.

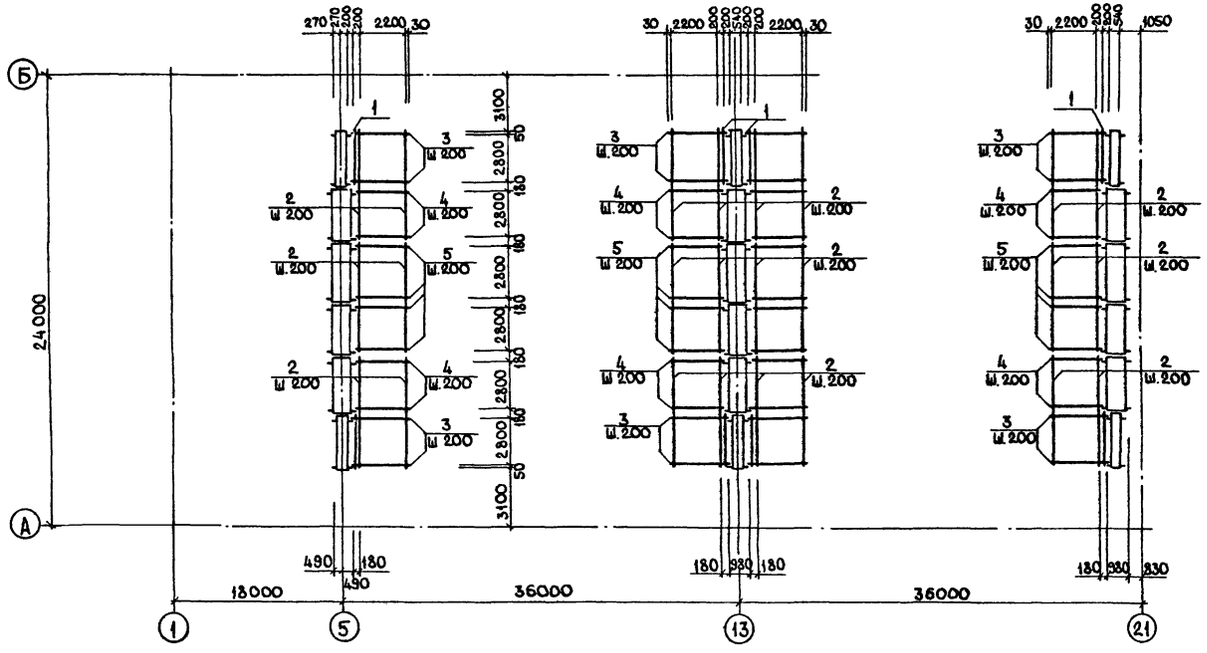
				Т.п. 705-1-208.86 АС			
Привязан	ГИП	Трынов	3.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Тутаева	17.10		Р	17	
	Нач.отд.	Крылов	17.10				
	Гл.спец.	Троицкий	17.10	Схемы расположения стеновых панелей, элементов пола и деревянных щитов	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
	Рук.гр.	Тутаева	17.10				
Инв. №	Ст.инж.	Холодарь	17.10				

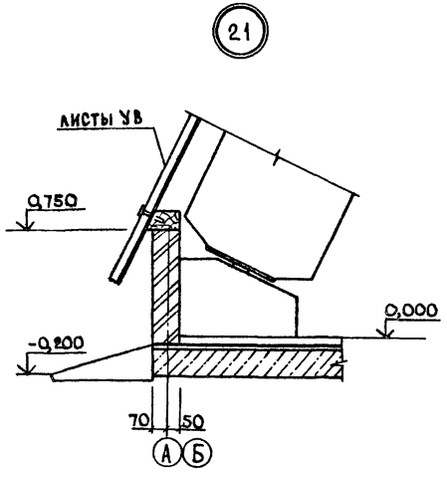
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

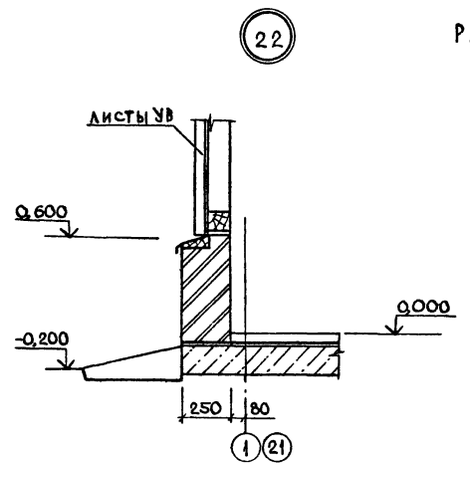
Копировал Завьялова Формат А2

Альбом I

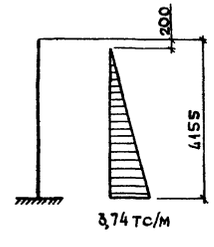
Схема армирования подготовки пола







Расчетная схема нагрузки на стеновую панель



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей, щитов, полов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	Тп 705-1-208.86 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 AIII ℓ=250	48	0,154	
	ГОСТ 5781-82*	Ф10 AIII ℓ=350	12	0,216	
	ГОСТ 5781-82*	Ф12 AIII ℓ=250	36	0,222	
	ГОСТ 5781-82*	Ф12 AIII ℓ=350	18	0,311	
		Деформационные швы			
	ГОСТ 5781-82*	Ф12 AI		1396	
		Армирование подготовки			
1	ГОСТ 5781-82*	Ф6 AI ℓ=2900	16	0,644	
2	ГОСТ 5781-82*	Ф6 AI ℓ=5880	288	1,305	
3	ГОСТ 5781-82*	Ф10 AIII ℓ=2600	240	1,604	
4	ГОСТ 5781-82*	Ф10 AIII ℓ=2380	240	1,468	
5	ГОСТ 5781-82*	Ф16 AIII ℓ=2380	240	3,76	
		Щиты			
Щ1	Тп.705-1-208.86 КД.И.02.00СБ	Щ1	52		
Щ2	Тп.705-1-208.86 КД.И.03.00СБ	Щ2	52		

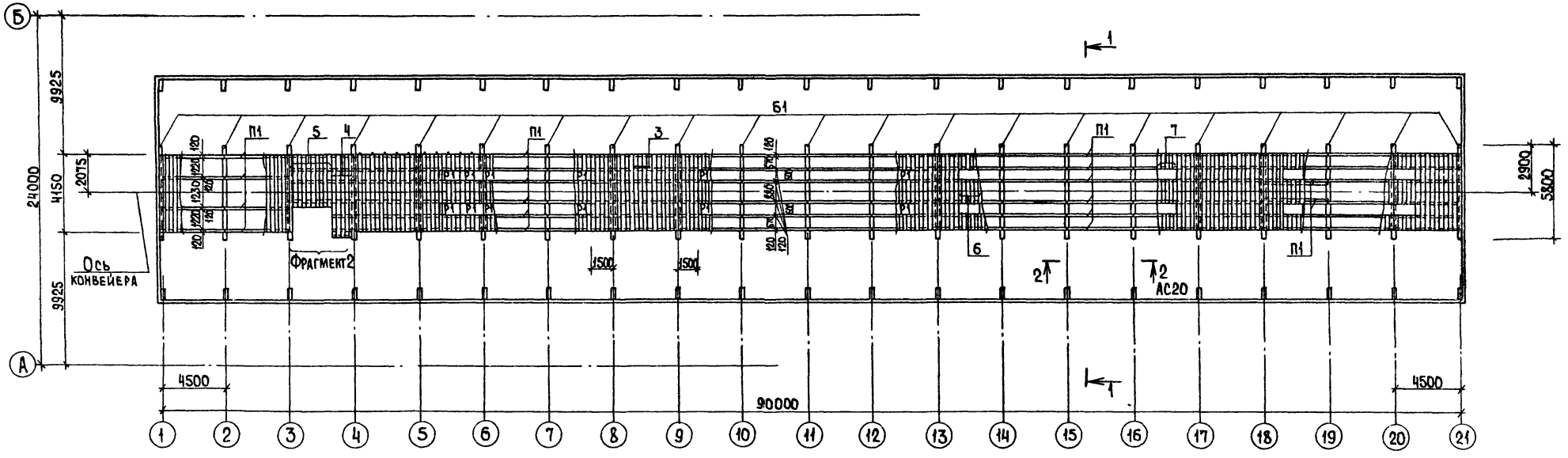
				Тп.705-1-208.86	АС		
Привязан	ГИП	Трынов	31.10	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Тутаева	17.10		Р	18	
	Нач.ОТА	Крылов	17.10				
	Гл.спец	Троицкий	17.10	Схема армирования подготовки пола. Узлы	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв №	Рук.гр	Тутаева	17.10				
	Ст.инж	Холодарь	17.10				

Копировал Завьялова Формат А2

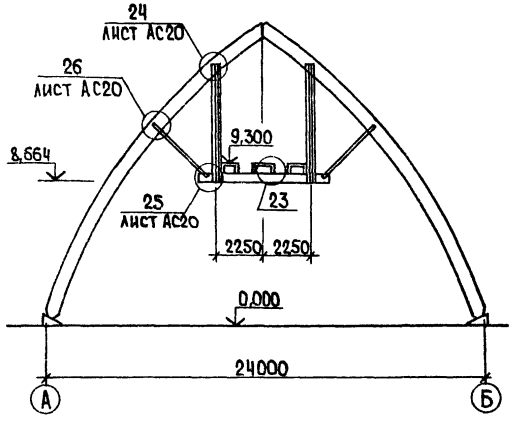
Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв №

Альбом I

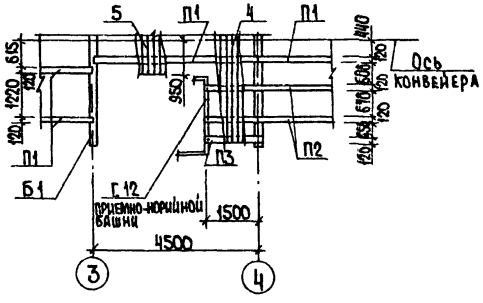
Площадка на отм. 9,300

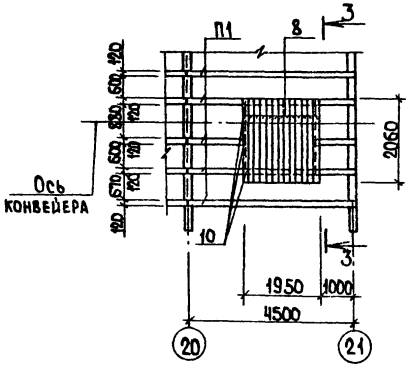


1-1

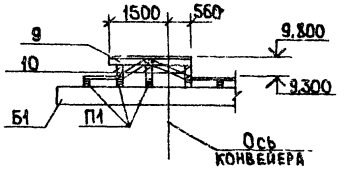


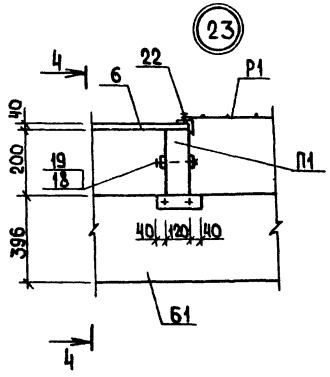
Фрагмент 2



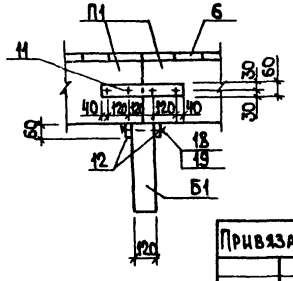


3-3





4-4

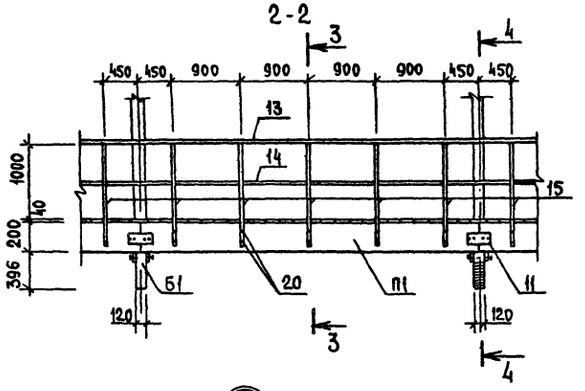


				Тп 705-1-208.86 АС			
Привязан	ГИП	Трынов	11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункером БП-30 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н контр.	Тутаева	17.10		Р	19	
	Нач отд.	Крылов	17.10				
	Гл спец	Троицкий	17.10				
	Рук. гр	Тутаева	17.10	Площадка на отм. 9,300	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв. №	Ст инж	Холодарь	17.10				

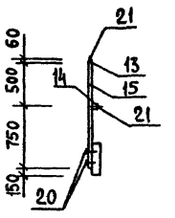
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

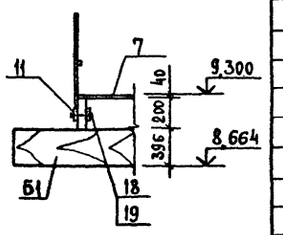
2-2



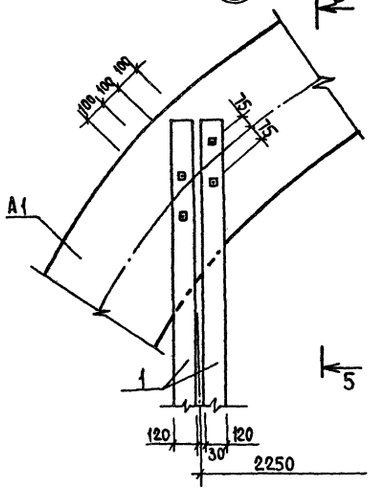
3-3



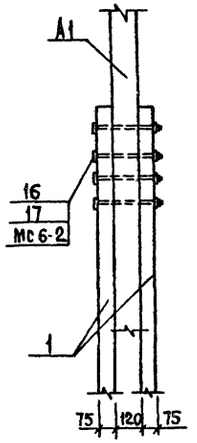
4-4



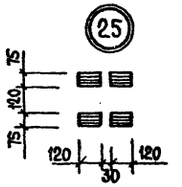
(24)



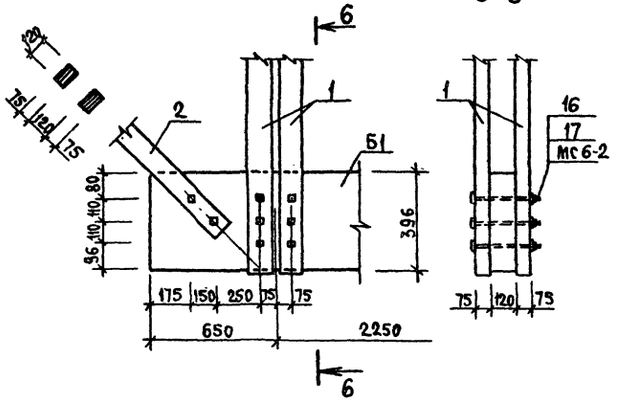
5-5



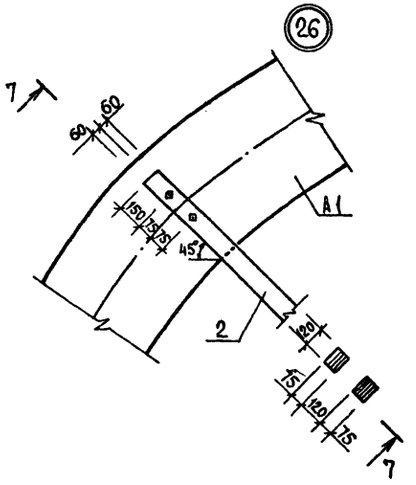
(25)



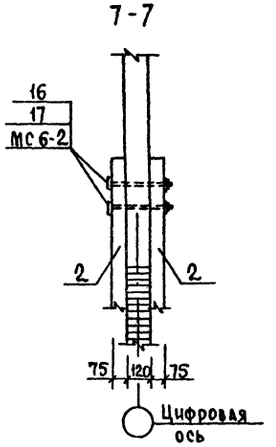
6-6



(26)



7-7



Спецификация элементов площадки на отм. 9,300

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Б1	ГОСТ 8486-66**	Балка сеч. 120×396 ℓ=5800	21		0,276
П1	ГОСТ 8486-66**	Прогон сеч. 120×200 ℓ=4500	114		0,108
П2	ГОСТ 8486-66**	Прогон сеч. 120×200 ℓ=6000	2		0,144
П3	ГОСТ 8486-66**	Прогон сеч. 120×200 ℓ=1500	1		0,036
1	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 120×75 ℓ=6100	168		0,055
2	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 120×75 ℓ=4000	84		0,036
3	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=4150	240		0,025
4	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=4920	10		0,03
5	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=3530	20		0,021
6	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=1120	330		0,006
7	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=910	660		0,005
8	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=2060	13		0,012
9	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 120×120 ℓ=2060	4		0,03
10	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 120×120 ℓ=380	6		0,005
11	ГОСТ 8486-66**	Накладка сеч. 40×60 ℓ=440	232		0,001
12	ГОСТ 8486-66**	Накладка сеч. 40×60 ℓ=200	232		0,0005
13	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 60×60 ℓ=4500	39		0,016
14	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 60×40 ℓ=4500	39		0,011
15	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 60×60 ℓ=1250	195		0,0045
Р1	Т.п.705-1-208.86 КЖ.И.07.00	Рама Р1	66		
		Изделия крепёжные			
16	1.820.9-1.3 1.1.40-06	Шпилька МС12-1	588		
17	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16×12.40Х.016	588		
18	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×260.109.40Х.016	738		
19	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12.40Х.016	738		
20	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К6×200	390		
21	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4×100	5440		
22	ГОСТ 1144-80*	Шуруп 1-5×30.016	1320		
		Изделия соединительные			
МС6-2	1.820.9-1.3 2.00.2-03	МС6-2	1176		

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		9.11.10
Н.контр.	Тумаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тумаева		17.10
Ст.инж.	Холодарь		9.10

Т.п.705-1-208.86 АС

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс.тонн из деревобетонных конструкций с приемным устройством из бункеров ВП-30 на повышенном пути с продольным вводом

Стадия Р | Лист 20 | Листов

Узлы 24...26

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

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

Альбом I

Схема расположения фундаментов

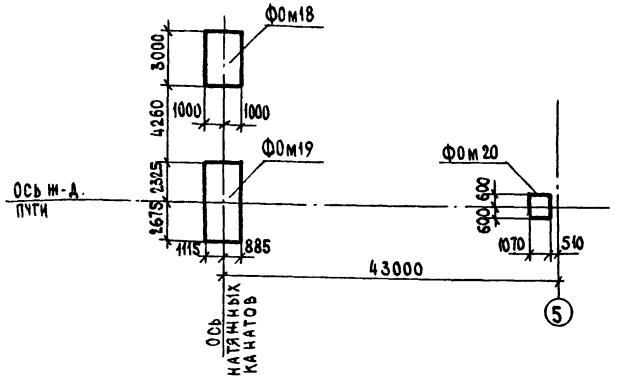


Схема расположения элементов ограждения фундамента Фом18

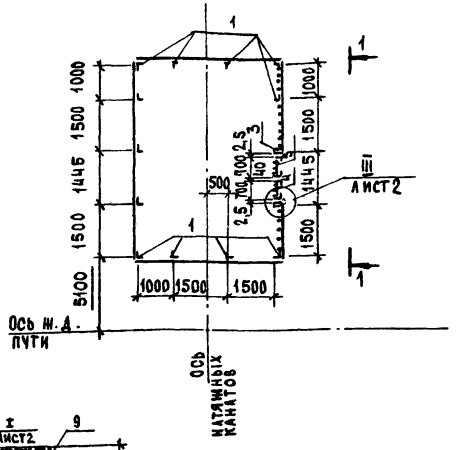
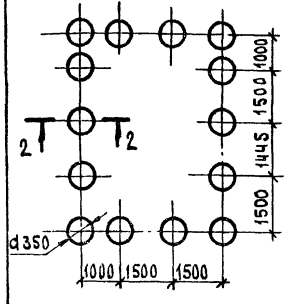
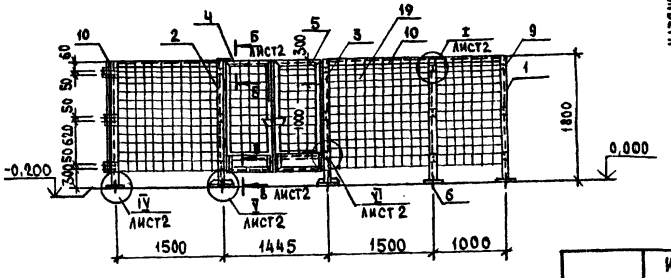


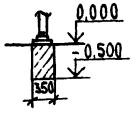
Схема расположения шурфов под стойки ограждения



1-1



2-2



Спецификация к схемам расположения элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Фундаменты под оборудование				
	Лист 22	Фом 18	1		5,6 м³
	Лист 22	Фом 19	1		13,2 м³
	Лист 22	Фом 20	1		3,5 м³
	Ограждение				
1	1.431-10 в 3.01.01.00	Стойка 1.8 кк	12	5,9	
2	1.431-10 в 3.0.1.02.00	Стойка дверная 1.8 ДКК-Л	2	9,3	
3	-01	Стойка дверная 1.8 ДКК-П	2	9,3	
4	1.431-10 в 3.02.10.00-01	Створка дверная 0,7×1,8 ДСК-Л	1	15,2	
5	1.431-10 в 3.02.12.00-02	Створка дверная 0,7×1,8 ДСК-П	1	16,4	
6	1.431-10 в 3.02.18.00	Болт самоанкерующийся	28	0,20	
9	1.431-10 в 3.01.00.01	Пластина	54	0,11	
10	1.431-10 в 3.01.00.02	Скоба	16	0,41	
11	-01	Скоба	6	0,41	
13	1.431-10 в 2.01.00.03	Пластина	28		
15	ГОСТ 7798-70*	Болт М8×30.46.019	96		
16	ГОСТ 5915-70*	Гайка М84.016	96		
17	ГОСТ 3722-60	Шарик VI 6 мм.н	8		
18	ТУ 67-72-75	Винт В6×2,5	12		
19	ТУ 14-4-641-75	Сетка проволочная сварная 48×48-2,5	17,5		п.м.

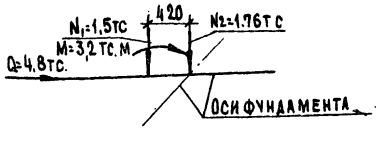
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные															Общий расход
	Арматура класса								Итого	Арматура класса		Прокат марки		Изделия стандартные											
	AI			AIII						AI		ВСТ3 ПС6-1		Шпилька				Шайба			Гайка			Итого	
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8240-72*		ГОСТ 24379.1-80							ГОСТ 5915-70*				
	Ф6	Ф8	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Итого		Ф8	Итого	С20	Итого	1М 24×500	1М 24×1000	1М 36×1600	Итого	М24	М36	Итого	М24	М36	Итого		
Фом 18							50,8		50,8						22,8		22,8	0,72		0,72	0,64		0,64	24,16	74,96
Фом 19		88,6	88,6		33,6	34,06	166,1	233,8	322,4	1,98	1,98	25,9	25,9			216,64	216,64		6,56	6,56		6,03	6,03	257,11	579,5
Фом 20		20,12	20,12				50,66	50,66	70,78							54,16	54,16		1,64	1,64		1,51	1,51	57,31	128,09

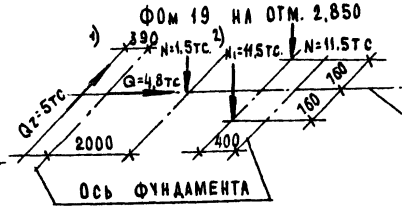
1. Фундаменты под стойки ограждения выполнить из бетона класса В7,5 с отм. подошвы - 0,500 м.
2. Ограждение окрасить масляной краской за 2 раза по грунту.
3. Узлы, замаркированные на листе и сечения Б-Б, В-В, см. серию 1.431-10, вып. 2.

Схемы нагрузок на фундаменты

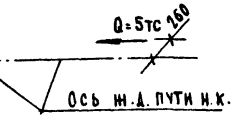
Фом 18 на отм. 0.150



Фом 19 на отм. 2,850



Фом 20 на отм. 2,710



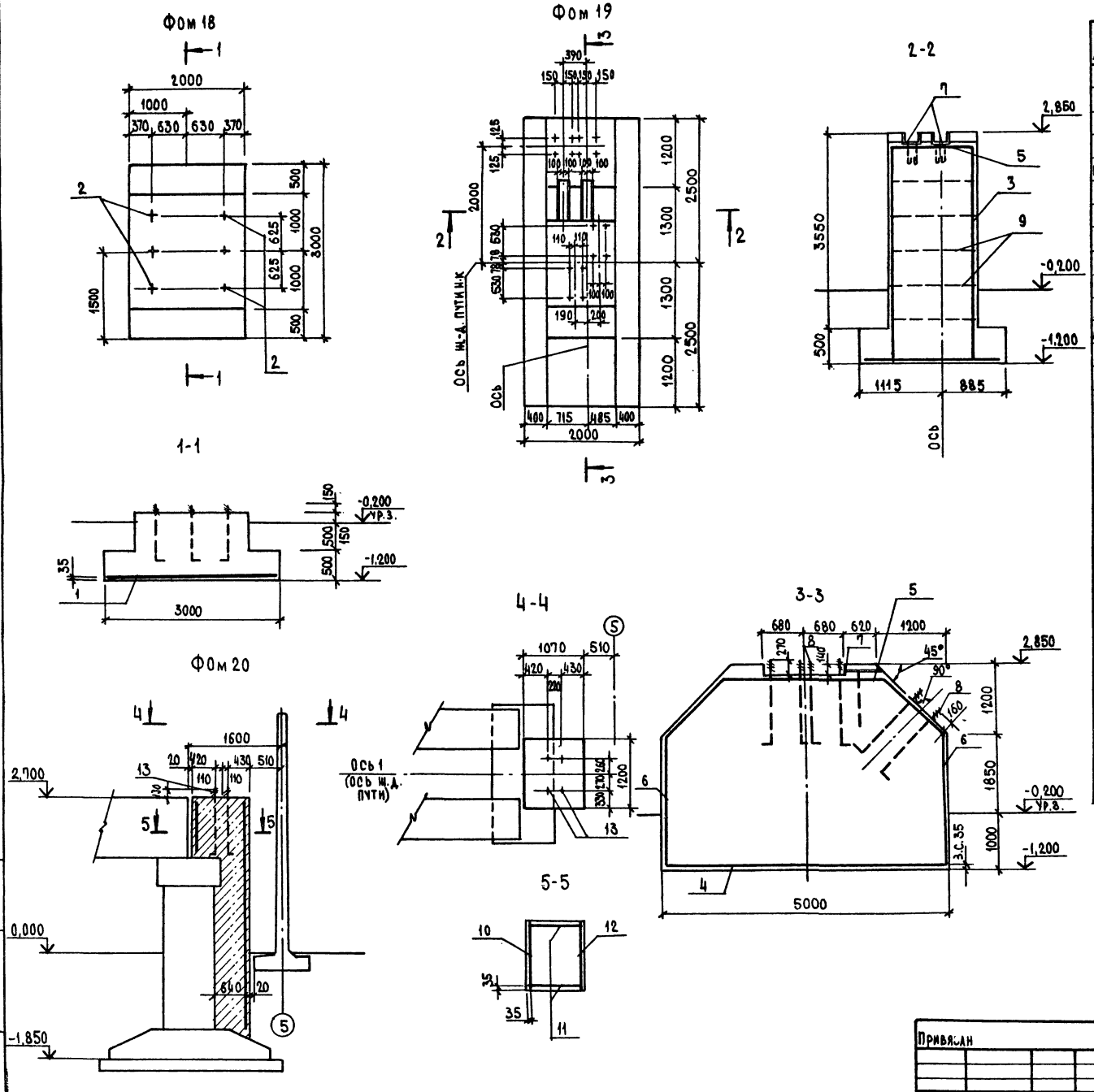
				Т.п. 705-1-208.86			АС	
Привязан	ГИП	Трынов		7.11.86	Приречьевый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Крылов		10.86		Р	21	
	Н.контр.	Тутаева		17.10				
	Гл.спец.	Троицкий		10.86	Схемы расположения фундаментов под оборудование и элементов ограждения	Цитэпсельхоз Владимир		
	Рук.гр.	Тутаева		17.10				
Инв. №	Инж.	Лебедева		17.10				

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

Копировал

Формат А2

Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фом 18		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная		
				2С $\frac{12А III}{12А III}$ -185×295	1	
Б.Ч		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 ВСт3пс2	6	
				Материалы		
				Бетон марки 200	5,6	м³
				Фом 19		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		3	Т.п.705-1-208.86 КЖ.И. 11.00	С1	2	
А4		4	Т.п.705-1-208.86 КЖ.И. 12.00	С2	1	
А4		5	Т.п.705-1-208.86 КЖ.И. 13.00	С3	1	
		6	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А III-200}{8А I-300}$ 115×275	2	
		7	Т.п.705-1-208.86 КЖ.И. 10.00	Изделие закладное МН1	2	
		8	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М36×1600 ВСт3пс2	16	
				Детали		
Б.Ч		9		Стержень Ф10 А III ГОСТ 5781-82*		
				L=1200	60	0,74 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	13,2	м³
				Фом 20		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		10	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8А I}{12А III}$ -100×115	1	
		11	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12А III}{8А I}$ 105×385	2	Вырезать по месту
		12	ГОСТ 23279-85	С $\frac{12А III}{8А I}$ 115×385	1	
		13	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М36×1600 ВСт3пс2	4	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,52	м³

Т.п.705-1-208.86 АС

Гип	Трынов		3.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Крылов		10.86		Р	22	
Н.контр.	Тутаева		17.10				
Гл.спец.	Троицкий		10.86	Фундаменты Фом 18 .... Фом 20	Цитэ Сельхоз Владимир		
Рук.гр.	Тутаева		17.10				
Инж.	Лебедева		17.10				

Привязан

Инв.№

Копировал

Формат А2

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

Альбом I

1. Общая часть

1.1. Плоские арматурные каркасы КР1-КР4 изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями:

ГОСТ 10922-75 „Арматура и сварные закладные детали для железобетонных конструкций";

ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматурных железобетонных изделий и конструкций";

СН 393-78 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей."

Сварку производить во всех точках пересечения стержней.

1.2. Объединение плоских каркасов в пространственные производить в кондукторах.

1.3 Размеры каркасов даны по осям стержней.

2. Порядок сборки пространственного каркаса в кондукторе

2.1. Плоские каркасы КР1 и КР2 соединяют между собой при помощи отдельных стержней ф10 AIII ℓ=470мм контактной точечной сваркой.

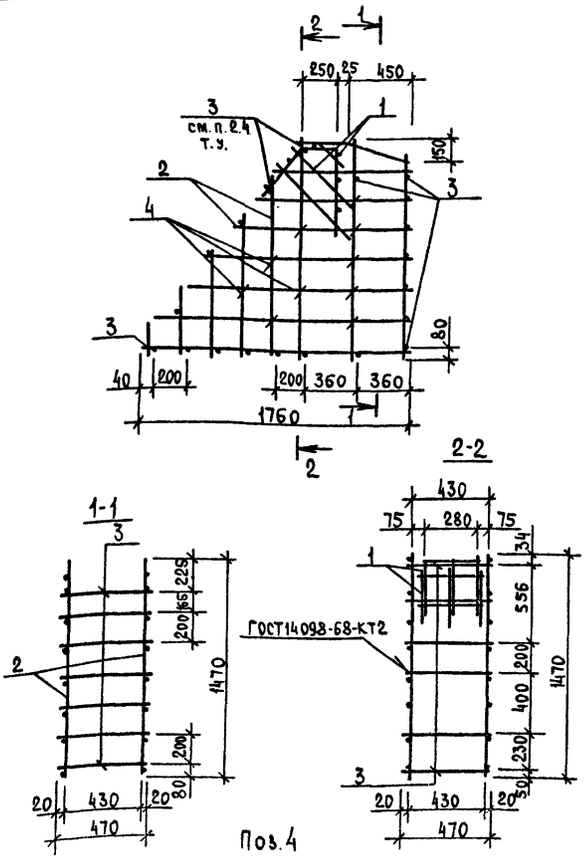
2.2. Каркас КП4 устанавливают в проектное положение и приваривают к стержням ф10AIII, соединяющим плоские каркасы КР1 и КР2.

2.3. Пространственный каркас КП1 изготовить при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

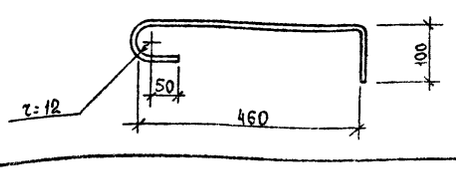
2.4. Стержни поз. 3 приварить после установки пространственного каркаса поз. 1.

Привязан	ГИП	Трынов		9.11.86	т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.01.00.ТУ
	Н. контр.	Тумаева		12.10	Технические условия
	Нач.отд	Крылов		17.10	Стадия: — Лист: — Листов: —
	Гл.спец.	Троицкий		17.10	ЦИТЭПсельхоз Владимир
	Рук.гр.	Тумаева		17.10	
Инв.№	Ст.инж.	Фролова		17.10	

Копировал Реброва Формат А3



Поз.4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖ.И.01.00СБ	Сборочный чертеж		
			КЖ.ОО.00.ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И.08.00	Каркас пространственный КП4	1	
А3		2	КЖ.И.02.00	Каркас плоский КР1	1	
			КЖ.И.02.00-01	Каркас плоский КР2	1	
				Детали		
Б4		3	КЖ.И.01.01	А-III-10-ГОСТ5781-82* L=470	20	0,29кг
Б4		4	.02	А-III-6-ГОСТ5781-82* L=650	10	0,14

Ведомость расхода стали на элемент, кг

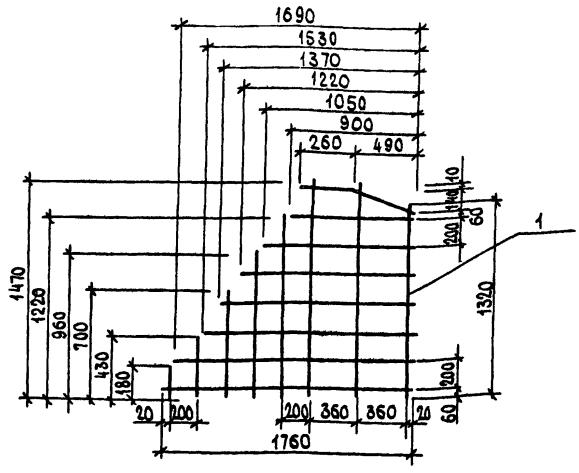
Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	AIII					
	ГОСТ 5781-82*					
	ф8	ф10	ф14	ф6	Итого	
КП1	2,28	28,06	4,5	1,4	36,24	36,24

Привязан	ГИП	Трынов		9.11.86	т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.01.00.СБ
	Н.контр	Тумаева		17.10	Каркас пространственный КП1. Сборочный чертеж
	Нач.отд	Крылов		17.10	Стадия: Р Масса: 36,24 Масштаб: 1:25
	Гл.спец.	Троицкий		17.10	Лист: — Листов: —
Инв.№	Рук.гр.	Тумаева		17.10	ЦИТЭПсельхоз Владимир
	Ст.инж.	Фролова		17.10	

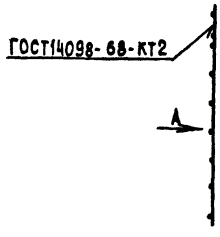
Копировал Реброва Формат А3

Альбом I

Вид А



КЖ.И.02.00 - изображено
-01- зеркальное отражение



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		А-III-10-ГОСТ5781-82*	18,04	п.м.

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.02.00

Каркас плоский (КР1, КР2)

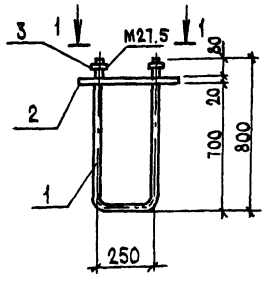
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

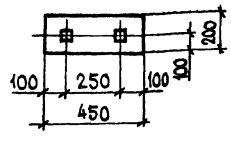
Копировал

Формат А3

Альбом I



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.03.01	Стержень Ф28 AII ГОСТ5781-82*		
				L=1880	1	9,08кг
Б4		2	.02	Полоса 5-20×200 ГОСТ103-76* / 8 Ст3кп2 ГОСТ14637-79 L=450	1	14,13кг
				Стандартные изделия		
		3	.03	Гайка М27.5 ГОСТ5915-70*	2	0,16кг

Привязан

Инв.№

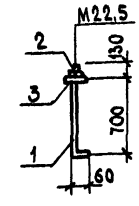
Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.03.00

Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,53	1:20
Лист	Листов	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.04-01	Стержень Ф22 AI ГОСТ5781-82*		
				L=900	1	2,68кг
				Стандартные изделия		
		2	.02	Гайка М22.5 ГОСТ5915-70*	1	0,077кг
		3	.03	Шайба 22.02 ГОСТ11371-78*	1	0,025кг

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-208.86. КЖ.И.04.00

Изделие закладное МН2

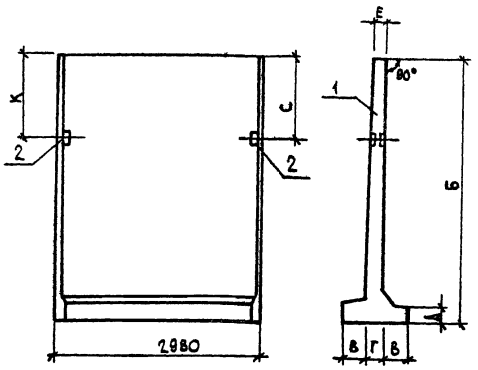
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,78	1:20
Лист	Листов	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал

Формат А4

Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. КЖ.И.05.00 —	01	02	03	04	05	Примечание
				Документация							
			3.900-3.11.1 00.00ТО	Техническое описание							
				Сборочные единицы							
		1	3.900-3.11.1.01.00-02	Панель стеновая ПСП24-К1-К6	1	1					3350 кг
			3.900-3.11. 101.00.02	ПСП36-К1-К1			1	1			7550
			3.900-3.11.1.04.00	ПСП42-К1-К6					1	1	8100
		2	3.900-3.11.2.0 100 00	Изделие закладное МН1	1	1					11,72
			3.900-3.11.2.03.00-02	МН31			1	1			11,78
			3.900 3.11.2.03.00-04	МН33					1	1	15,34

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* Ф10	Ф12	Итого	Арматура класса BpI ГОСТ 6727-80 Ф5	Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76* -5-6				Итого	Общий расход
ПС1	6,9		6,9	0,92	0,92	3,80				3,80	11,72
ПС2	6,9		6,9	0,92	0,92	3,80				3,80	11,72
ПС3	6,9		6,9	0,92	0,92	3,96				3,96	11,78
ПС4	6,9		6,9	0,92	0,92	3,96				3,96	11,78
ПС5		10,02	10,02	0,92	0,92	4,40				4,40	15,34
ПС6		10,02	10,02	0,92	0,92	4,40				4,40	15,34

Марка элемента	Обозначение	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Е, мм	К, мм	С, мм	Масса кг
ПС1	КЖ.И.05.00	2600	200	140	200	140	1230		3362
ПС2	-01	2600	200	140	200	140		1230	3362
ПС3	-02	3860	370	240	260	165		1280	7562
ПС4	-03	3860	370	240	260	165	1280		7562
ПС5	-04	4460	370	240	260	153		700	8115
ПС6	-05	4460	370	240	260	153	700		8115

Т.п.705-1-208.86 КЖ.И.05.00

Панель стеновая (ПС1 ... ПС6)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов

ЦИТЭПсельхоз Владимир

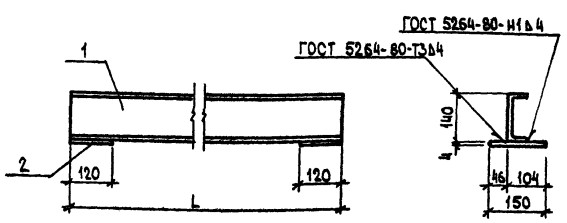
Привязан

Инв.№

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

Копировал Формат А3

Альбом I



Обозначение	Марка	L, мм	Масса кг
КЖ.И.06.00	ПК-9	3240	40,91
-01	ПК-10	3040	38,45
-02	ПК-11	2240	28,61

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные	для исполнений		
				КЖ.И 06.00		
				Детали		
		1	КЖ.И. 06.01	Швеллер [14 ГОСТ 8240-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	1	39.85кг
		2	01	Полоса -4х120 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79	2	1.06 кг
				КЖ.И.06.00-01		
				Детали		
		1	КЖ.И.06.03	Швеллер [14 ГОСТ 8240-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	1	37,39кг
		2	КЖ.И.06.04	Полоса -4х120 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	1,06кг
				КЖ.И 06.00.02		
				Детали		
		1	КЖ.И. 06.05	Швеллер [14 ГОСТ 103-76* Вст3.кп2 ГОСТ 535-79*	1	27,55кг
		2	КЖ.И. 06.06	Полоса -4х120 ГОСТ 103-76* Вст3.кп2 ГОСТ 535-79*	2	1,06кг

Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И 06.00

Прогоны ПК-9, ПК-10, ПК-11

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов

ЦИТЭПсельхоз Владимир

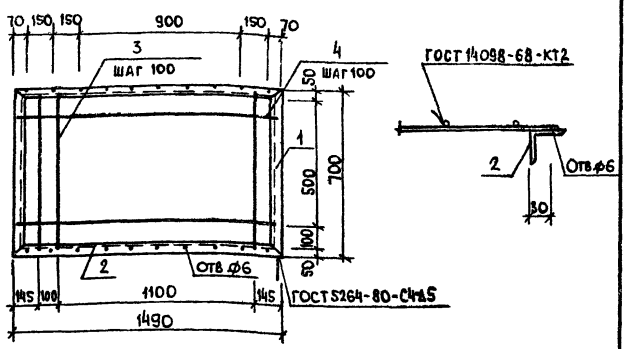
Привязан

Инв.№

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

Копировал Формат А3

Альбом Г



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	КЖ.И.07.01	Уголок 5-50×50×5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 380-71* L=1040	2	3,92кг
		2	02	L=1490	2	5,6 кг
				А-I-10-ГОСТ 5781-82*		
		3	03	L=940	13	0,58кг
		4	04	L=1480	5	0,91кг

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.07.00

Рама Р1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	31,1	1:20
Лист 1	Листов 1	

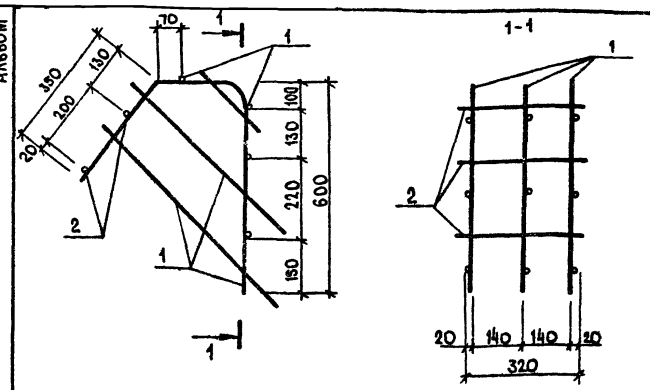
ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

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

Копировал Формат А4

Альбом



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И.09.00	Каркас плоский КР3	1	
А4			-01	Каркас плоский КР4	2	
				Детали		
БЧ		2	КЖ.И.08.01	А-III-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=320	6	0,13 кг

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.08.00

Каркас пространственный КП4
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,8	1:10
Лист 1	Листов 1	

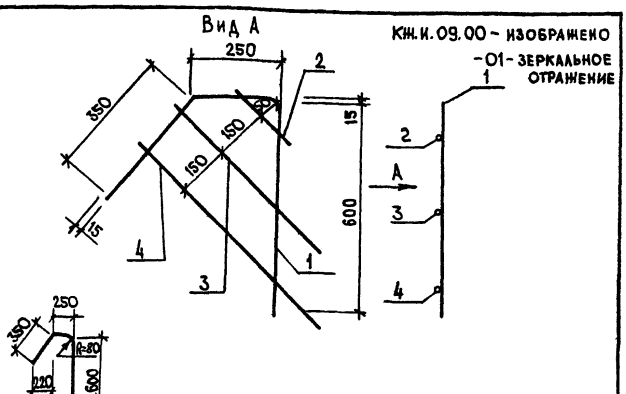
ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

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

Копировал Формат А4

Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	КЖ.И.09.01	А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=1200	1	1,5 кг
БЧ		2	02	А-III-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=210	1	0,1 кг
БЧ		3	03	А-III-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=580	1	0,2 кг
		4	04	А-III-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=700	1	0,2 кг

Обозначение	Рис.	Марка	Масса кг
КЖ.И.09.00	1	КР3	2,0
-01	2	КР4	2,0

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.09.00

Каркас плоский (КР3, КР4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:10
Лист 1	Листов 1	

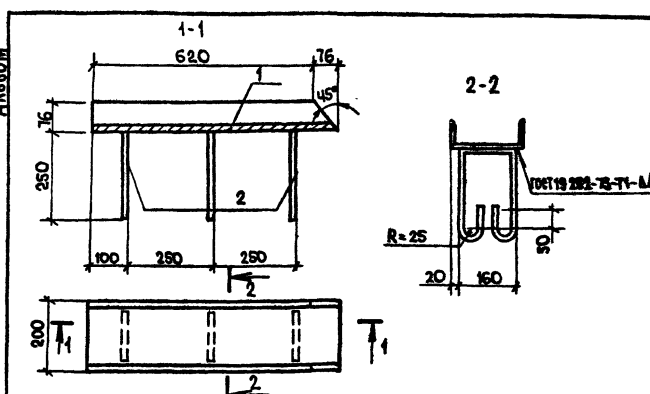
ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

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

Копировал Формат А4

Альбом



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			КЖ.И.Т.У	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	КЖ.И.10.01	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72* Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L=696	1	12,95кг
БЧ		2	02	А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=860	3	0,33 кг

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.10.00

Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,96	1:50
Лист	Листов 1	

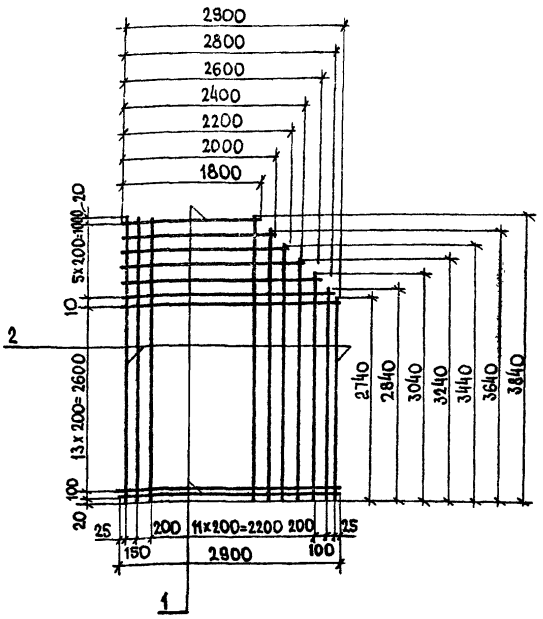
ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

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

Копировал Формат А4

Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖ.И.ТУ.	Технические условия		
				Детали		
		1	КЖ И. 11.01	А-I-8-ГОСТ 5781-82*	95п.м	37,53кг
		2	.02	А-III-12-ГОСТ 5781-82*	61,2п.м	54,35кг

Привязан

Инв. №

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

Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.11.00

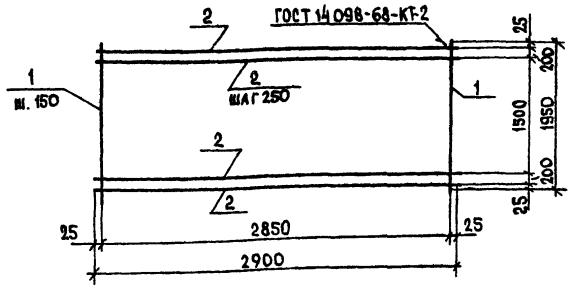
Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	91,88	
Лист	Листов 4	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал [illegible] Формат А3

Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			КЖ И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б.Ч.	1		КЖ.И.12.01	А-III-8-ГОСТ5781-82* L=1950	20	0,77кг
Б.Ч.	2		.02	А-III-12 ГОСТ5781-82* L=2900	9	2,58кг

Привязан

Инв. №

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

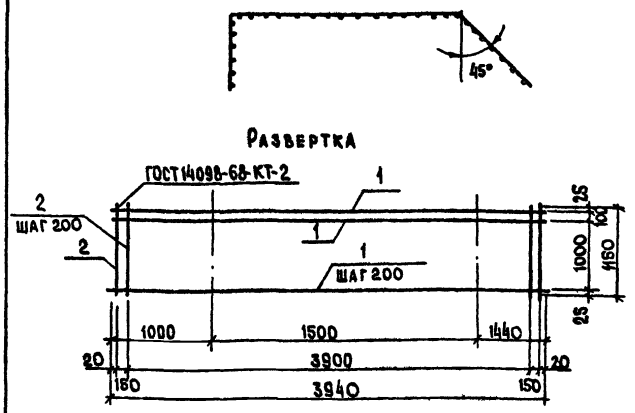
Т.п 705-1-208.86 КЖ И. 12.00

Сетка арматурная С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	38,6	
Лист	Листов 1	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Альбом



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			КЖ.И.Т.У	Технические условия		
				Детали		
Б.Ч.	1		КЖ.И.13.01	А-III-8-ГОСТ5781-82* L=3940	7	1,56кг
Б.Ч.	2		.02	" L=1150	16	0,45кг

Привязан

Инв. №

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

Т.п. 705-1-208.86 КЖ.И.13.00

Сетка арматурная С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,2	
Лист	Листов 6	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал [illegible] Формат А2

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

Альбом I

Рис. 1

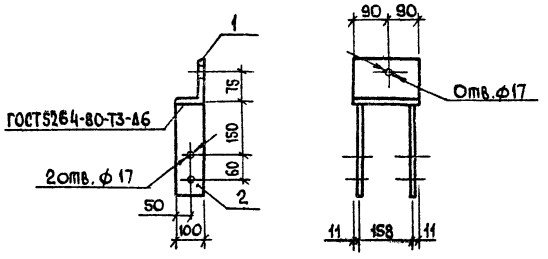
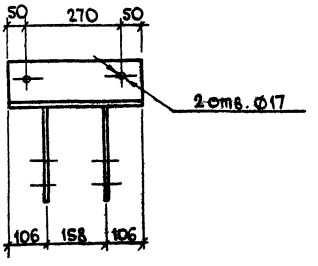


Рис. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнения			
				КД И.01.00		
				Детали		
		1	КД. И.01.01	Уголок Б100х100х8 ГОСТ8509-72* / ВСТ3пс6-1-ТУ-14-1-3023-80 L=186	1	2,2кг
		2	.02	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74* / ВСТ3кп2 ГОСТ380-71* L=256	2	1,17кг
				КД. И 01.00-01		
				Детали		
		1	КД. И.01.03	Уголок Б100х100х8 ГОСТ8509-72* / ВСТ3пс6-1-ТУ-14-1-3023-80 L=370	1	4,51кг
		2	.04	Лист Б6 ГОСТ 19903-74* / ВСТ3кп2 ГОСТ380-71* L=250	2	1,17кг

Обозначение	Рис.	Марка	Масса, кг
КД И.02 00	1	СД1	4,54
-01	2	СД2	6,85

Т. п. 705-1-208 86 КД. И. 01.00

Изделие соединительное (СД1, СД2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:10

Лист | Листов 1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

ГИП	Трынов		22.12.86
Н. контр	Тутаева		12.86
Нач отд	Крылов		12.86
Гл. спец	Троицкий		12.86
Рук гр	Тутаева		12.86
Ст инж	Фролова		17.10.86

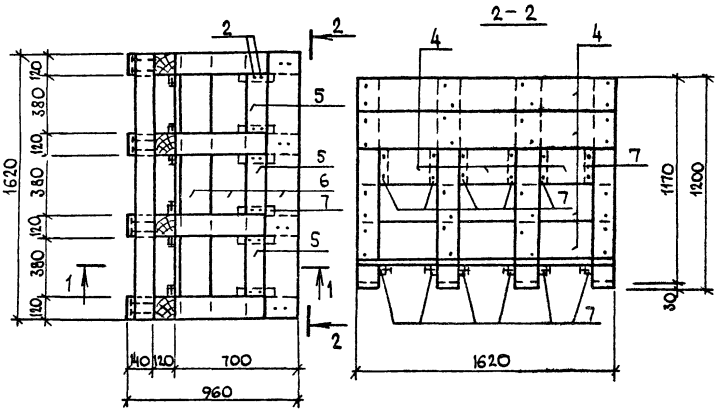
Привязан

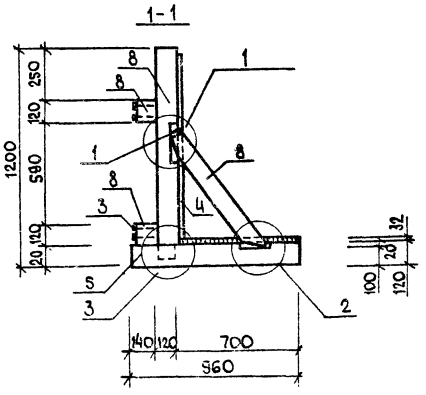
Инв. №

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

Копировал МКоф- Формат А3

Альбом I





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КД.И.04.00	Узлы 1...3		
				Изделия стандартные		
				Шуруп 1-8х90 ГОСТ 1145-80*	24	
				Гвозди ГОСТ 4028-63*		
				К4х100	48	
				К6х200	80	
				Материалы		
				Доска ГОСТ 24454-80Е,		
				ГОСТ 8486-66* 22х200		0,076м³
				32х100		0,003м³
				32х200		0,02 м³
				Брусок ГОСТ 24454-80Е		
				ГОСТ 8486-66* 40х40		0,0012м³
				120х120		0,228м³

Тп. 705-1-208.86 КД И 02 00СБ

Щит Щ1 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	143,7кг	

Лист | Листов 1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

ГИП	Трынов		22.12.86
Нач. отд	Крылов		12.8
Н контр	Тутаева		12.86
Гл. спец	Троицкий		12.86
Рук гр	Тутаева		12.86
Инж	Лебедева		17.10.86

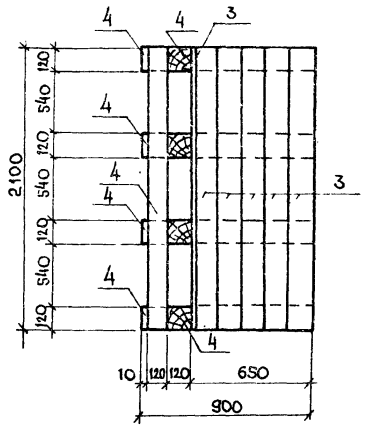
Привязан

Инв. №

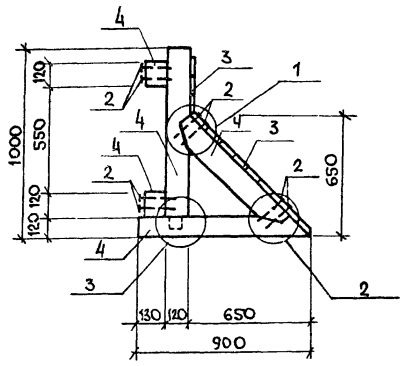
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал МКоф- Формат А3

Альбом I



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КД.И.04.00	Узлы 1...3		
				Изделия стандартные		
				Гвозди ГОСТ 4028-63*		
		1		К 4х100	64	
		1		К 6х200	96	
				Материалы		
				Доски ГОСТ 24454-80Е		
		3		ГОСТ 8486-66** 22х100	0,055	м³
				Брусок ГОСТ 24454-80Е		
		4		ГОСТ 8486-66** 120х120	0,163	м³

Т.п. 705-1-208.86 КД.И.03.00.СБ

Щит Щ-2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

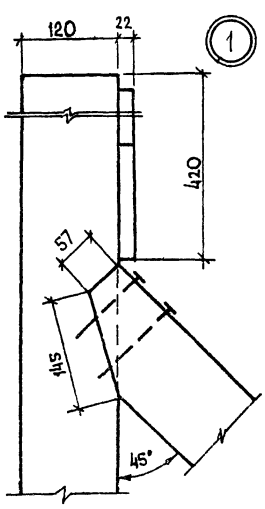
ГИП	Трынов		12.86
Н.контр	Тутаева		12.86
Нач.отд.	Крылов		12.86
Гл.спец.	Троицкий		12.86
Рук гр	Тутаева		12.86

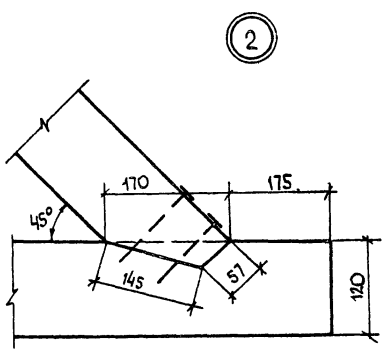
Привязан

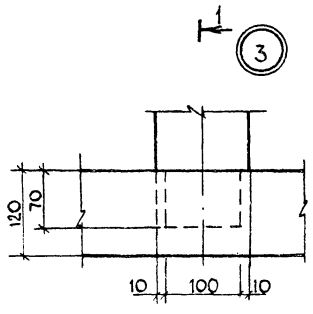
Инв. №

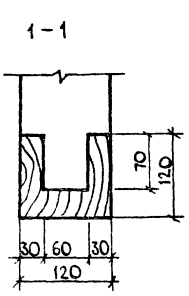
Копировал — Формат А3

Альбом I









Т.п. 705-1-208.86 КД.И.04.00

Узлы 1...3

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

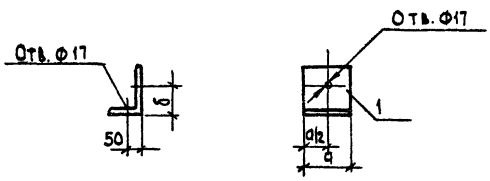
ГИП	Трынов		12.86
Н.контр	Тутаева		12.86
Нач.отд.	Крылов		12.86
Гл.спец.	Троицкий		12.86
Рук гр	Тутаева		12.86
Инж	Лебедева		12.86

Привязан

Инв. №

Копировал — Формат А3

Альбом I



Обозначение	Марка	Размеры, мм a	Размеры, мм δ	Масса кг
КД.И.05.00	СД3	100	75	1,22
-01	СД4	130	—	1,59

Привязан

Инв. №

ГИП	ТРЫНОВ		12.12.86
Н. контр.	ТУТАЕВА		12.12.86
Нач. отд.	КРЫЛОВ		12.86
Гл. спец.	ТРОИЦКИЙ		12.86
Рук. гр.	ТУТАЕВА		12.86
Ст. инж.	ФРОЛОВА		12.12.86

Т.П. 705-1-208.86 КД.И.05.00

Изделие соединительное (СД3, СД4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См таба.	1:10
Лист	Листов 1	

Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72* / ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

Формат А4

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

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Площадка ПМ1	
5	Приемно-норийная башня. Лестница Л1	
6	Узлы 3...8	
7	Площадка ПМ2	
8	Площадка ПМ3. Марш лестничный МЛ4	
9	Узлы 13...18	
10	Стремянка С1 Площадка ПМ4	
11	Лестница Л2	
12	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 конструкции, т												Количество, шт	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали										Всего		
					Балки и швеллеры	Крупнополосная сталь	Среднеполосная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие			
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			1,132	0,685		0,357	0,064		0,500				2,748		
Нетиповые конструкции каркасов зданий																	
Балки и щиты рабочих площадок		2			2,222	0,225			1,227						3,674		
Стойки рабочих площадок		3			1,252	0,501									1,753		
Лестницы, ограждения		4			0,326	0,325			0,080						0,731		
Стойки фахверка		5			1,376				0,138						1,514		
Связи рабочих площадок		6			0,471	0,556			0,297						1,324		
Итого					6,779	2,302		0,357	1,806		0,500				11,744		
Контрольная сумма																	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0,1,2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
	Прилагаемые документы	
Альбом III КМ ВМ	Ведомости потребности в материалах	

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 кп2 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)

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

Привязан

Инв. №

Т.п 705-1-208.86 КМ

ГИП	Трынов		11.86
Н.контр.	Тутаева		11.10
Нач. ОТД	Крылов		11.10
Гл. спец.	Троицкий		11.10
Рук. гр.	Тутаева		11.10
Ст. инж.	Колодарь		11.10

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные (начало)

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Завьялова Формат А2

91863-01

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:						Общая масса, т	Масса поверхности в металле по кварталам (заполняется изготовителем):				Заполняется ВЦ
										стойки фахверка	связи рабочих площадок	стойки рабочих площадок	балки и цилиндры рабочих площадок	ограждения		I	II	III	IV	
									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	0,715		1,471					
	Итого											0,756	0,715		1,471					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	С 12									0,456		0,194		0,650					
		С 14									0,015		0,236		0,251					
	Вст 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	С 16											0,624		0,624					
		С 18										0,496	0,046	0,327	0,869					
		С 20											0,407		0,407					
	Итого										0,471	0,496	1,507	0,327	2,801					
Швеллеры ГОСТ 8278-83	Вст 3 кп 2 ГОСТ 11474-76*	С 180×50×4												0,450	0,450					
		С 160×50×4											0,270		0,270					
	Итого												0,270	0,450	0,720					
Швеллеры ГОСТ 8281-80*	Вст 3 кп 2 ГОСТ 11474-76*	С 50×40×12×2,5												0,411	0,411					
	Итого													0,411	0,411					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71* Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71* Вст 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 25×25×3												0,121	0,121					
		L 50×50×5									0,081				0,081					
		L 63×63×5									0,023		0,070	0,022	0,115					
		L 75×75×6									0,010		0,016	0,309	0,335					
		L 80×80×6									0,442		0,139		0,581					
		L 100×100×7										0,501			0,501					
		L 125×125×10												0,010	0,010					
	Итого										0,556	0,501	0,225	0,462	1,744					

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

Т.п. 705-1-208.86 КМ

Привязан	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
Инв. №	Ст. инж.	Холодарь	17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из перекидных конструкций с приемным устройством из вчинеров ВП-5, она повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

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 конструкций: Стойки фахверка	Связи рабочих площадок	Стойки рабочих площадок	Балки и ты рабочих площадок	Лестницы ограждения	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителей): 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 широкополочная ТУ 14-2-24-72	Вст3пс6 ГОСТ380-71*	I26К1								1,376					1,376					
	Итого									1,376					1,376					
Сталь листовая ГОСТ 103-76*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=2											0,304	0,196	0,500					
		δ=4									0,010		0,769	0,045	0,824					
		δ=6									0,047			0,006	0,053					
		δ=8								0,026			0,154	0,013	0,193					
		δ=10								0,112	0,125				0,237					
		δ=7									0,115				0,115					
	Итого									0,138	0,297		1,227	0,260	1,922					
Сталь рифленая ромбическая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4											0,711	0,168	0,879					
	Итого												0,711	0,168	0,879					
Профиль гнутый ЧМТУ2-130-70	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	{90×30×25×3												0,189	0,189					
	Итого													0,189	0,189					
Сталь арматурная класса АI ГОСТ 5781-82*	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	ф18												0,059	0,059					
	Итого													0,059	0,059					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	δ=6												0,172	0,172					
	Итого													0,172	0,172					
Всего масса металла										1,514	1,324	1,753	4,655	2,498	11,744					
в том числе по маркам	Вст3кп2 ГОСТ380-71*																			
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																		
		II																		
		III																		
		IV																		

Т.п 705-1-208.86 КМ

Привязан

Инв. №

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

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенной пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

ЦИТЭПсельхоз Владимир

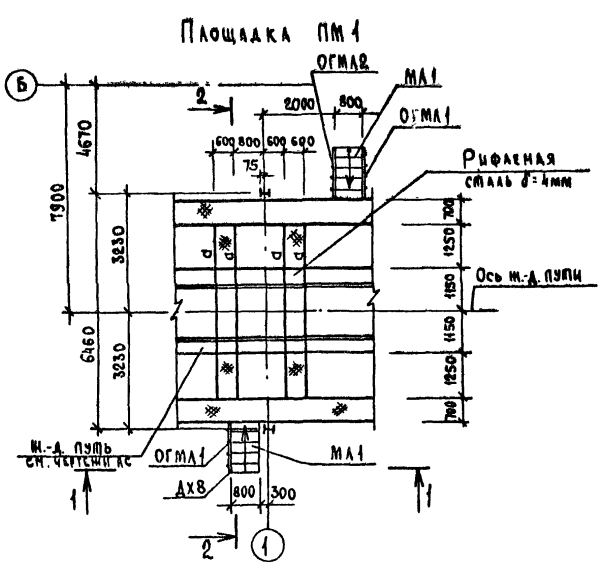
Копировал Ящук

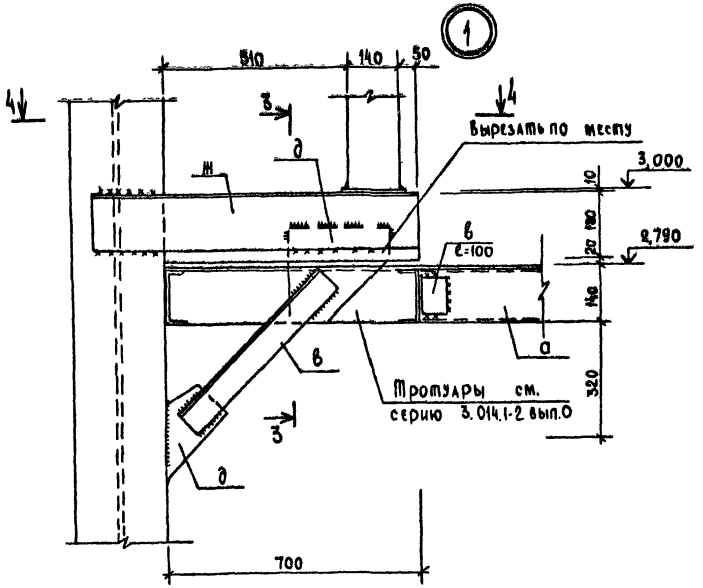
Формат А2

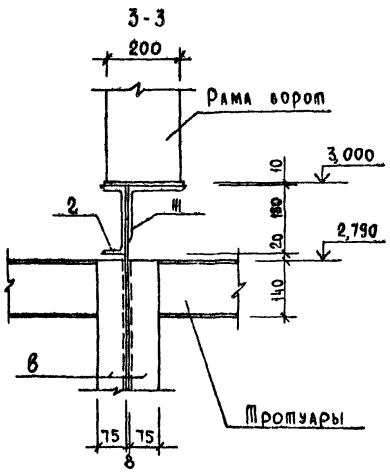
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

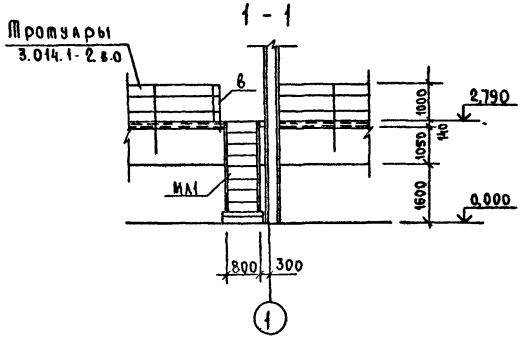
Площадка ПМ1



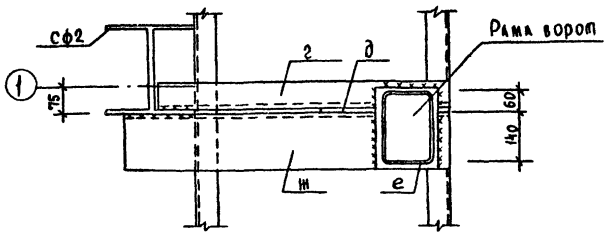




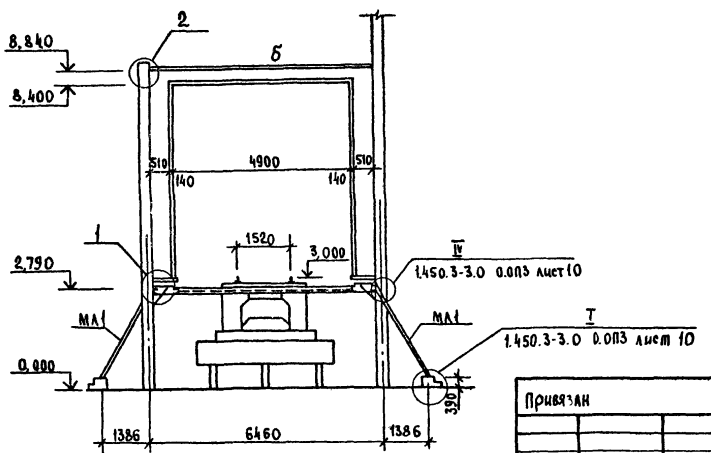
1 - 1

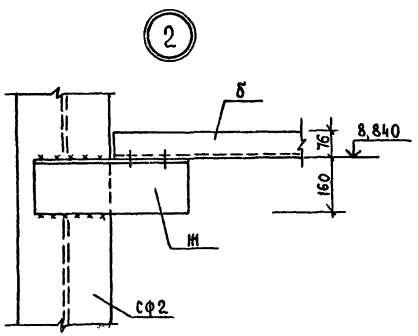


4 - 4



2 - 2





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	Опорные усилия: N кН (Тс)	Опорные усилия: Q кН (тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Площадка ПМ1								
а			⊏14	конструктивно				Вст3кп2	
б			⊏20	"				Вст3пс6-1	
в			∟75×75×6	"				Вст3пс6	
г			⊏18	"				Вст3пс6-1	
д			δ=8	"				Вст3кп2	
е			δ=10	"					
ж			∟160×160×10	"			4	Вст3пс6-1	
МА1	МАХШ 60-24.8		1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-07					2
ОГМА1	ОГМАХ 60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-02					2
ОГМА2	ОГп МАХ 60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-11				Вст3кп2	1
ДХ8	ДХ8		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3					2
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					2
Д7	Д7		1.450.3-3.1	7.1.0.0.2-03					2

Т.п.705-1-208.86 КМ

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

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 000 тонн из деревобетонных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным въездом

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Площадка ПМ1

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Привязан

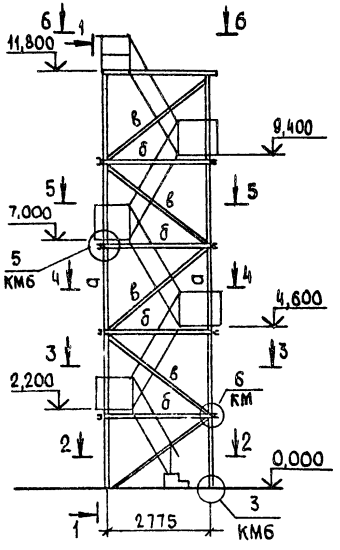
Инв.№

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

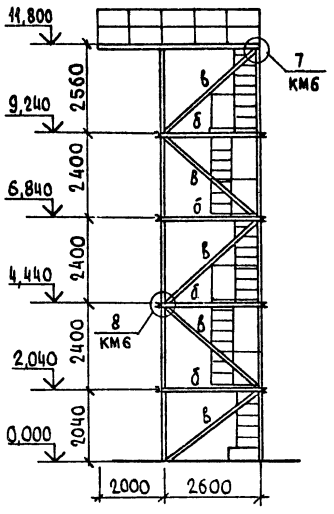
Копировал Реброва Формат А2

АЛЬБОМ I

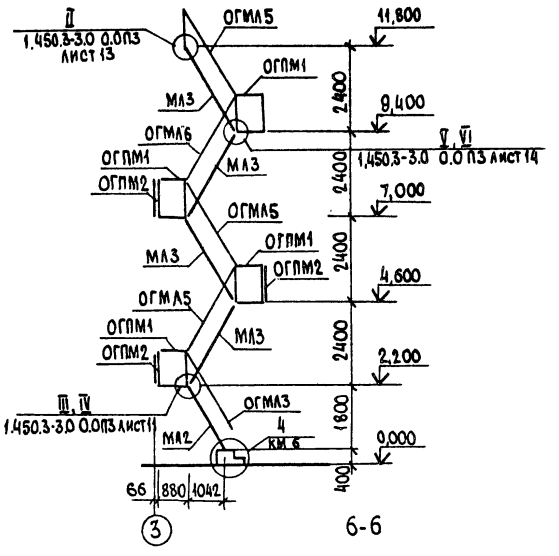
Приемно-норийная башня



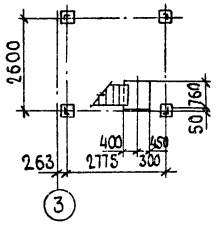
1-1



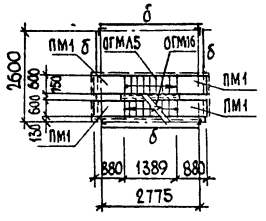
Лестница Л1



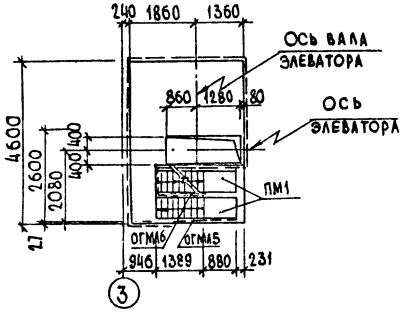
2-2



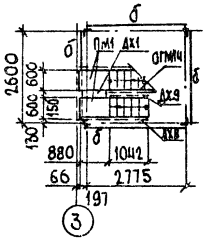
4-4



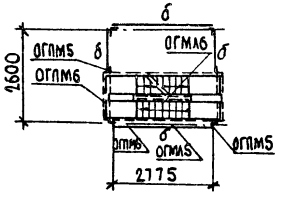
6-6



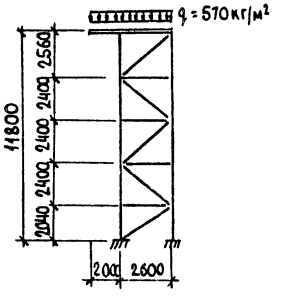
3-3



5-5



Расчетная схема



Ведомость элементов приемно-норийной башни и лестницы Л1

Марка по проекту	Марка по серии	Сечение: поз	Сечение: состав	Опорные усилия: M тс.м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			L100×100×7		1,84				
б			[12	конструктивно					
в			L80×7	"					
г			L63×5	"					
д			б=10	"					
е			б=7						
МЛ2	МЛХШ 60-18.6	1.450.3-3.1		12.1.0.0-04					1
МЛ3	МЛХШ 60-24.6	1.450.3-3-1		1.2.1.00-06					4
ПМ1	ПМХШ-9.5	1.450.3-3.1		2.1.1.0.0					8
ОГМЛ3	ОГл МЛХ 60-10-18	1.450.3-3.1		4.1.2.1.0-01					1
ОГМЛ4	ОГп МЛХ 60-10.18	1.450.3-3.1		4.1.2.1.0-10					1
ОГМЛ5	ОГл МЛХ 60-10.24	1.450.3-3.1		4.1.2.1.0-02			4	ВСт3кп2	4
ОГМЛ6	ОГп МЛХ 60-10.24	1.450.3-3.1		4.1.2.1.0-11					4
ОГПМ1	ОГПМХ9б-10.9	1.450.3-3.1		5.1.0.10					8
ОГПМ2	ОГПМХ9б-10.14	1.450.3-3.1		5.1.0.1.0-02					3
ДХ1	ДХ1	1.450.3-3.1		7.1.0.0.1					4
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
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 М12×5.40Х.016			ГОСТ 5915-70*					32
	Шайба 12×4.11.016			ГОСТ 11371-78*					32

Т. п. 705-1-208.86 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
Инж.	Лебедева		17.10

Привязан

Инв. №

Прирельсовым склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров 50-30 на повышенном пути с продольным вездом

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Приемно-норийная башня
Лестница Л1

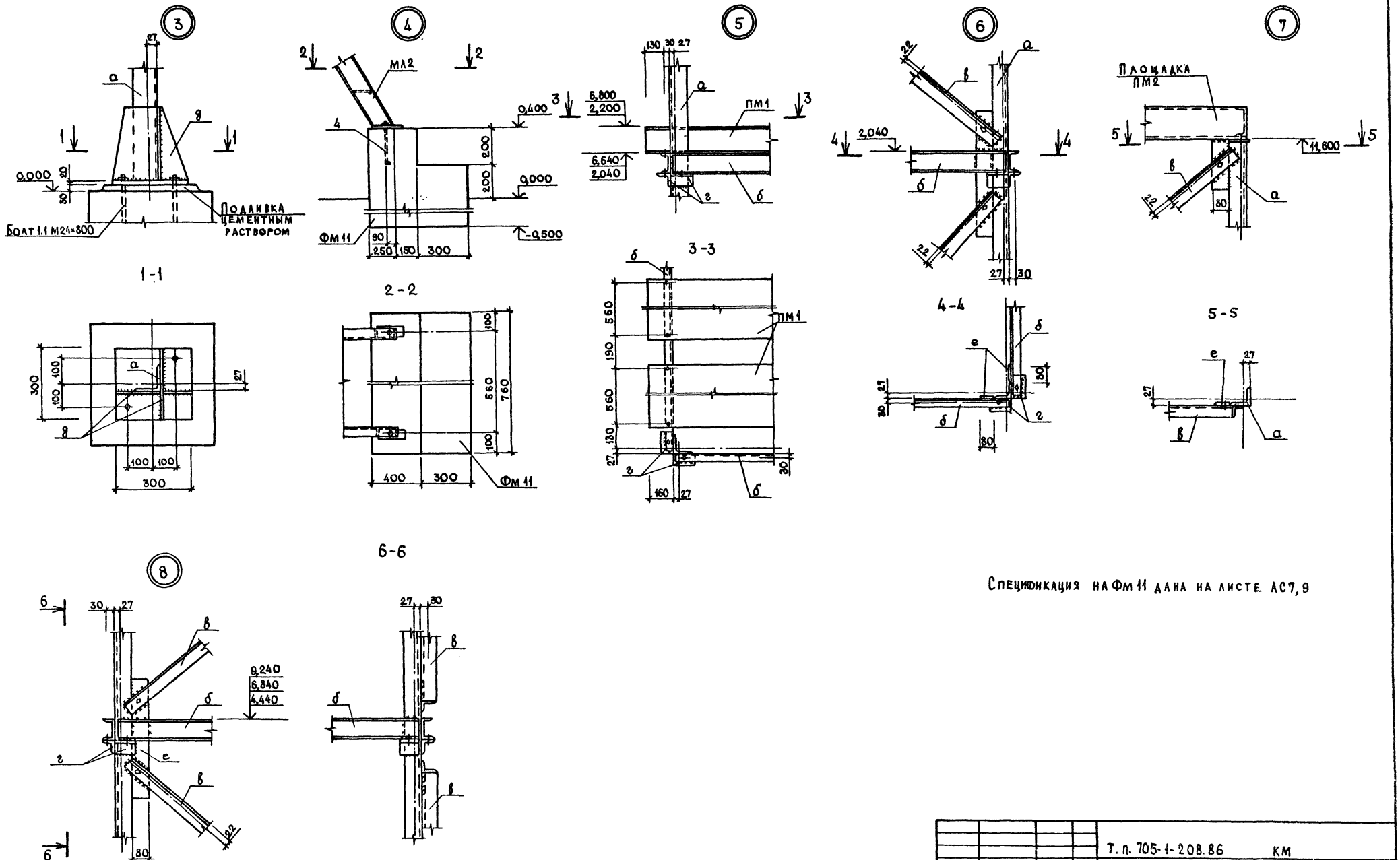
ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ
Владимир

Копировал

Формат А2

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

Альбом I



Спецификация на Фм 11 дана на листе АС7,9

Т. п. 705-1-208.86 КМ							
Привязан	ГИП	Трынов		11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н контр.	Тутаева		17.10		Р	6	
	Нач отд	Крылов		17.10				
	Гл спец	Троицкий		17.10	Узлы 3..8	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
	Рук гр	Тутаева		17.10				
Инв. №	Инж	Лебедева		17.10				

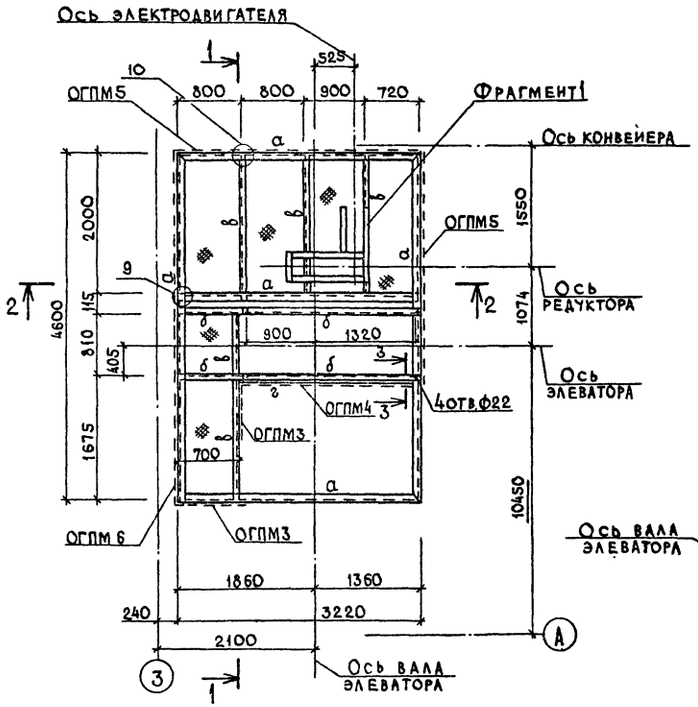
Копировал Завьялова Формат А2

21853-01

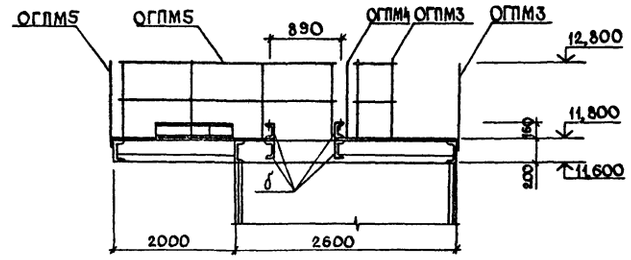
Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

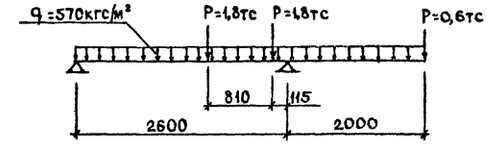
Площадка ПМ2



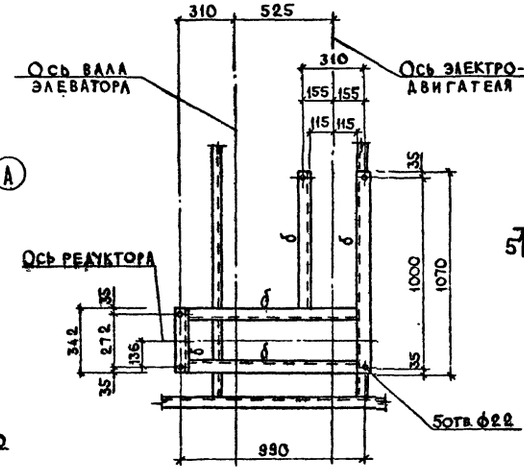
1-1

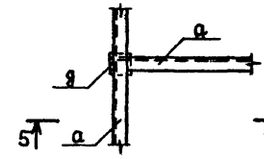


Расчетная схема и расчетные нагрузки на балку

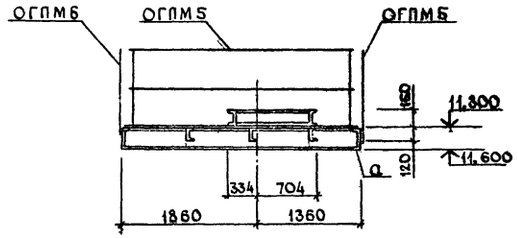


Фрагмент 1

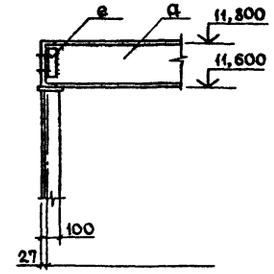




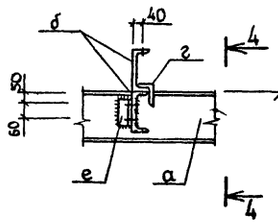
2-2



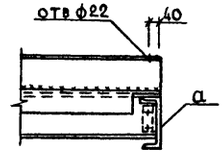
5-5

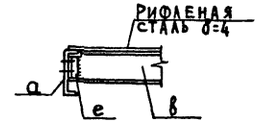


3-3



4-4





Ведомость элементов площадки

Марка	Марка по серии	Сечение Поз.	Сечение Состав	Опорные усилия M, тс·м	Опорные усилия N, тс	Опорные усилия Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			С 20	См. расчетную схему			4	Вст3пс6-1	
б			С 16	Конструктивно					
в			С 12	"				Вст3сп5	
г			∟80×80×6	"					
е			∟63×63×5	"					
g			δ=10	"					
								Вст3кп2	
ОГПМ3	ОГПМХ3б-10.9	1.450.3-3.1		5.1.0.1.0					2
ОГПМ4	ОГПМХ3б-10.24	1.450.3-3.1		5.1.0.1.0-07					1
ОГПМ5	ОГПМХ3б-10.30	1.450.3-3.1		5.1.0.1.0-08					2
ОГПМ6	ОГПМХ3б-10.48	1.450.3-3.1		5.1.0.1.0-11					1

Усиление полки швеллера С16 в местах крепления оборудования см. чертежи марки ТХ.

ГИП	Трынов		3.11	Т. п. 705-1-208.86 КМ
Н контр	Тутаева		17.10	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс тонн из деревоклеенных конструкций с приемным бетонным путем из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом
Нач отд	Крылов		17.10	
Гл спец	Троицкий		17.10	Площадка ПМ2
Рук гр	Тутаева		17.10	
Ст инж	Холодарь		17.10	

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

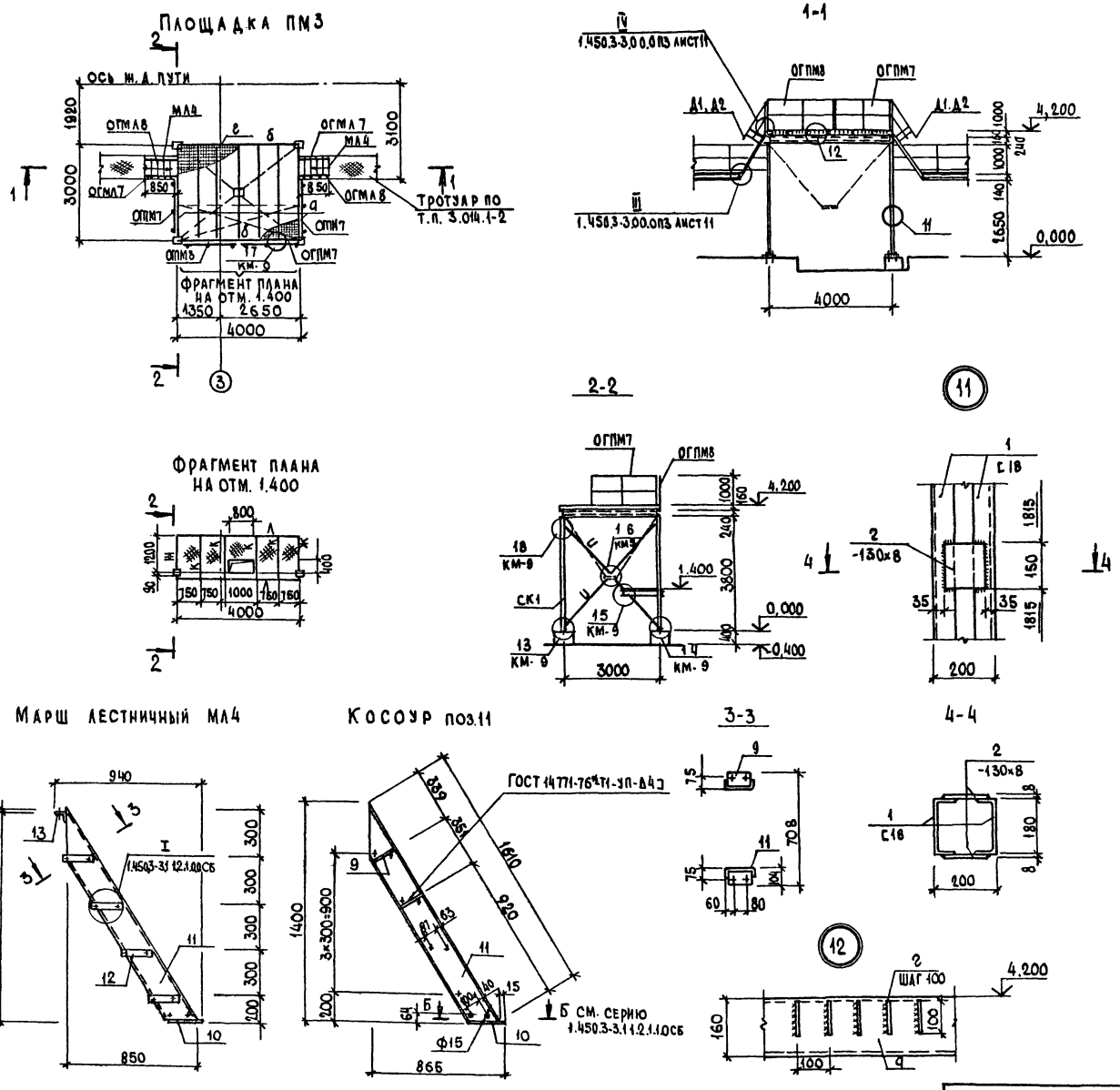
Привязан

Инв. №

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

Копировал Завьялова Формат А2

Альбом I



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кнм(тсм)	N кн(тс)	Q кн(тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Площадка ПМ3								
а			[16	12,7(1,27)				Вст3пс6-1	
б			[16	Конструктивно				Вст3пс6-1	
СК1	2	1	[18		45,54(4,55)			Вст3пс6-1	
		2	-130×8	0,763(0,076)		2,18(0,218)		Вст3кп2	
в			L75×75×6	Конструктивно				Вст3пс6	
г			δ=4	"				Вст3кп2	
д			δ=6	"					
е			δ=10	"					
и			L50×50×5	"					
ж			[12					Вст3пс6-1	
к			[12						
л			[12						
м			L50×50×5					Вст3пс6	
МЛ4	Лист КМ-9								2
ОГМЛ7	ОГпМЛХ60-10.12 1.450.3-3.1 41.2.1.0-09							Вст3кп2	2
ОГМЛ8	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								3
ОГПМ8	ОГПМХэб-10.18 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-04								1
Д1	ДХ J 1.450.3-3.1 7.1.0.03-01								2
Д2	ДХ8 1.450.3-3.1 7.1.0.03								2
Д6	Д6 1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-02								2
Д7	Д7 1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-03								2
МХ7	МХ7 1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-06								1
МХ8	МХ8 1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-07								1
	Марш лестничный МЛ4								
Косоур 9	Ребро 1.450.3-3.1 1.1.1.1.2							Вст3кп2	4
Косоур 10	Планка опорная 1.450.3-3.1 1.1.2.1.1.1								2
Косоур 11	Швеллер 180×50×4 ГОСТ 8278-83 ∠=1610								2
12	Ступень 1.450.3-3.1 1.1.1.0.1								4
13	Уголок опорный 1.450.3-3.1 1.1.1.0.2								1
	Болт М12×30.109.40×016 ГОСТ 7798-70*								20
	Гайка М12×12.40×.016 ГОСТ 5915-70*								20
	Шайба 12×4.11 016 ГОСТ 11371-78								20

Т.п.705-1-208.86 КМ

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

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс тонн из деревок лесных конструкции с приемным устройством из бункеров БП-3 на повышенном пути с продольным вводом

Площадка ПМ3
Марш лестничный МЛ4

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦИТЭПСельхоз Владимир

Привязан

Инв.№

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

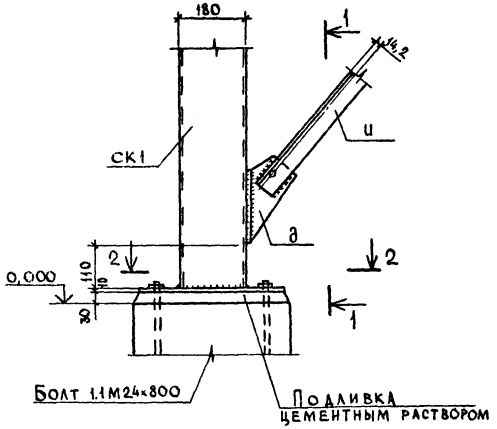
Копировал

Формат А2

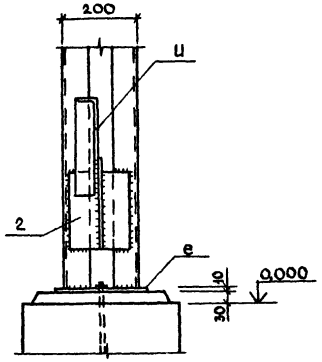
21863-01

Альбом I

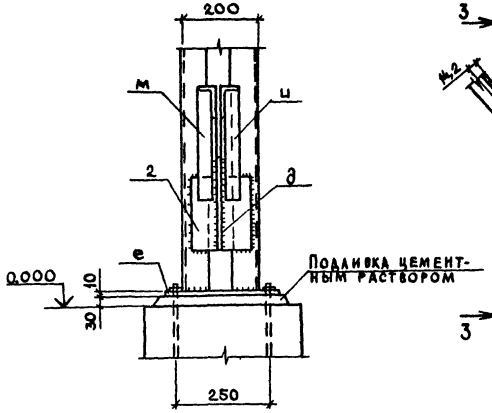
(13)



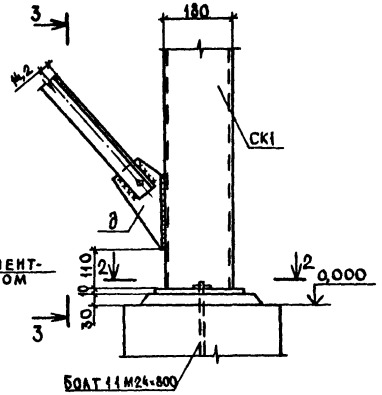
1-1



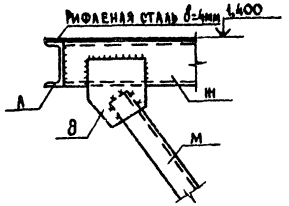
3-3



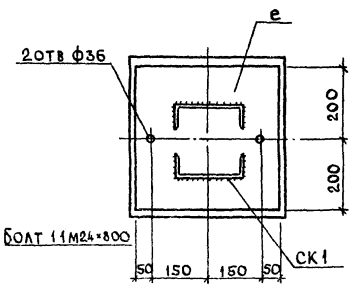
(14)



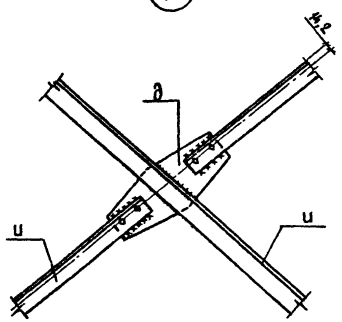
(15)



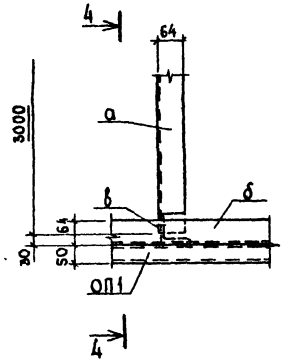
2-2



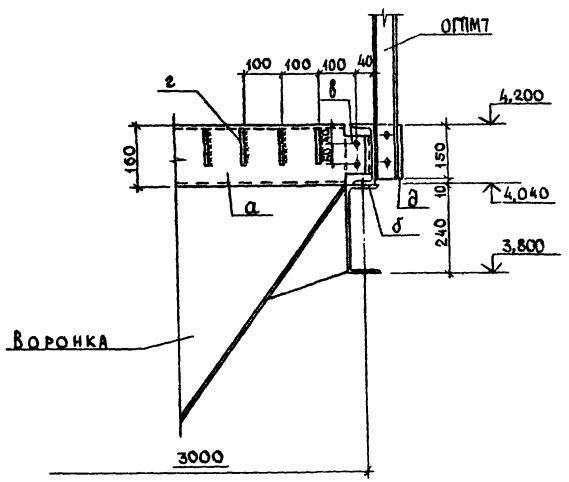
(16)



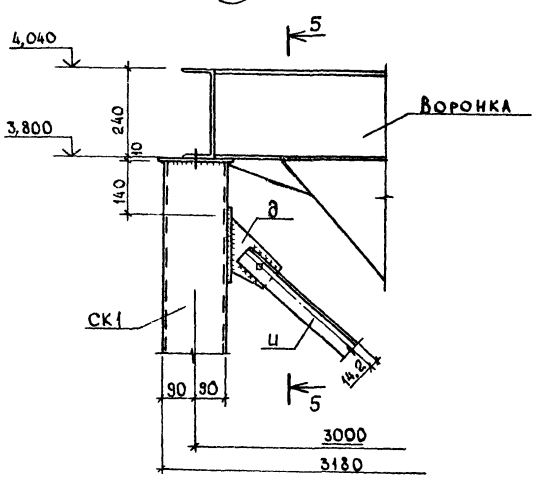
(17)



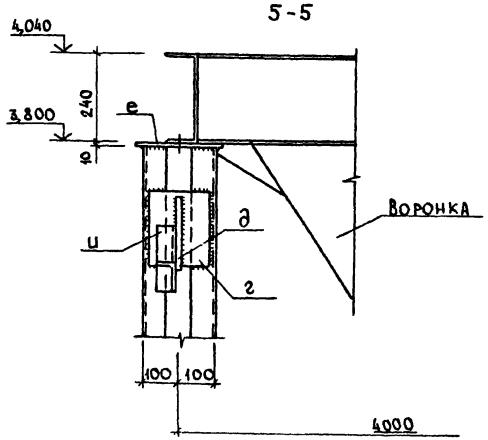
4-4



(18)



5-5



Привязан	ГИП	Трынов		11.86	Т.п.705-1-208.86 КМ
	Н.контр.	Тутаева		12.10	Гидрольсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отсеков из деревоклеёных конструкций с приёмным устройством из бункеров БП-30 на пов. шенном пути с прорезным вводом
	Начотд.	Крылов		12.10	
	Гл.спец.	Троицкий		12.10	
	Рук.гр.	Тутаева		12.10	У з л ы 13...18
Инв №					ЦИТЭПсельхоз Владимир

Стадия Р | Лист 9 | Листов

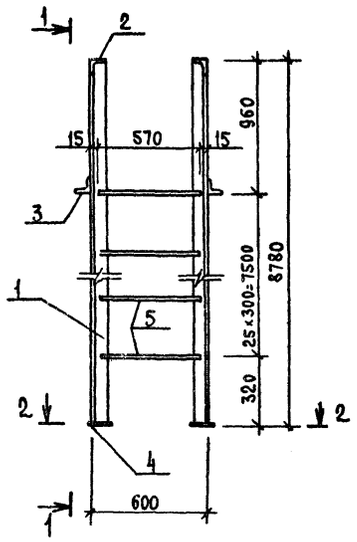
Копировал Завьялова Формат А2

21863-01

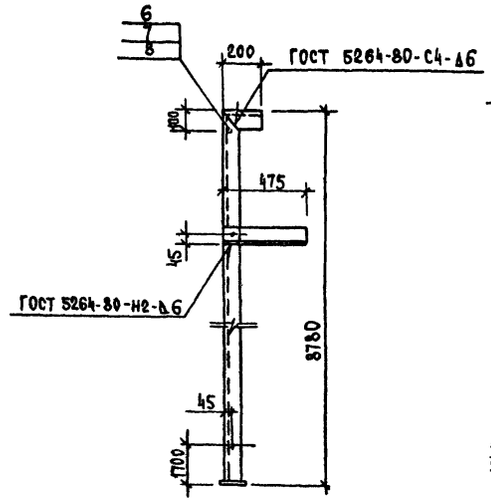
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

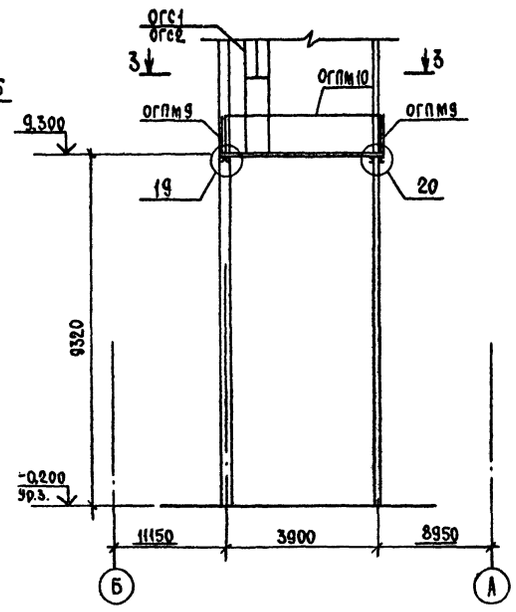
Стремянка С1



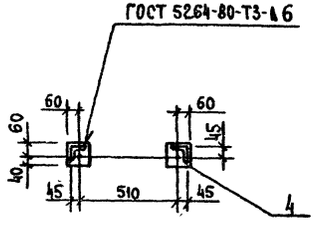
1-1

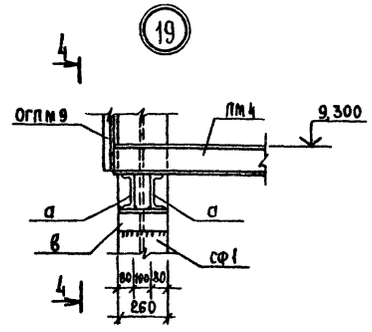


Площадка ПМ4

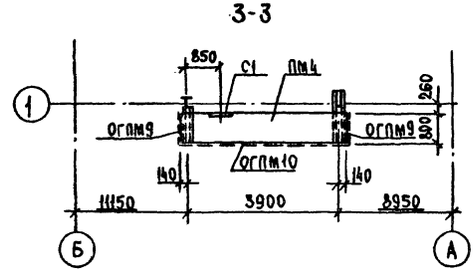


2-2

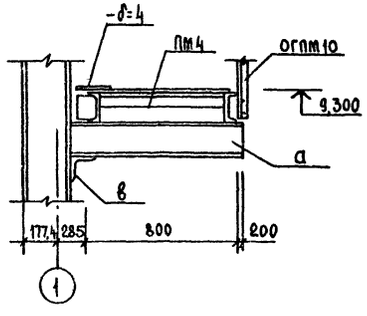


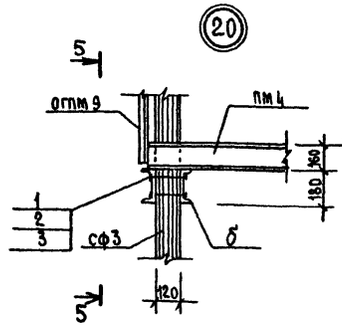


3-3

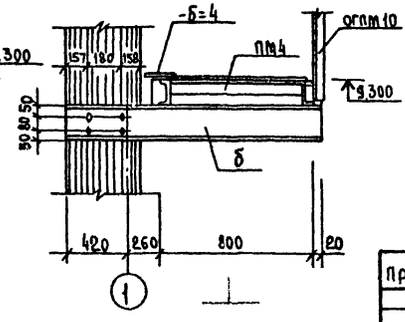


4-4





5-5



Ведомость элементов

Марка	Марка по серии	Сечение Поз.	Сечение Состав	Опорные усилия M кНм(тсм)	Опорные усилия N кН (тс)	Опорные усилия Q кН (тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Стремянка С1								
С1		1	L75×75×6	конструктивно				Вст3пс6	2 L=8780
		2	L75×75×6	"					2 L=200
		3	L75×75×6	"					2 L=475
		4	-6×100	"				Вст3кп2	2 L=100
		5	ф18 AI	"					26 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
	Площадка ПМ4								
ПМ4	ПМХШ-42.8	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-25				4	Вст3кп2	1
огпм9	огпмхзб-10.9	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0						2
огпм10	огпмхзб-10.42	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-10						1
а			С18	0,58	—	—		Вст3пс6-1	2 L=1030
б			С18	0,58	—	—			2 L=1525
в			L125×10	конструктивно					1 L=260
1	Болт М16×160.109.40Х.016 ГОСТ 7798-70*								4
2	Гайка М16×12.40Х.016 ГОСТ 5915-70*								4
3	Шайба 16×4.11.016 ГОСТ 11371-78*								4
огс1	ОГС-48.4	1.450.3-3.1	6.1.0.1.0-14						1
огс2	ОГС-18.4	1.450.3-3.1	6.1.0.1.0-09						1

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		17.10
Н.контр.	Мутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Процкий		17.10
Рук.гр.	Мутаева		17.10
Инж.	Лебедева		17.10
Инж.	Евстратова		17.10

Т.п. 705-1-208.86 КМ

Приплотинный склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревожелезобетонных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным въездом

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Стремянка С1. Площадка ПМ4

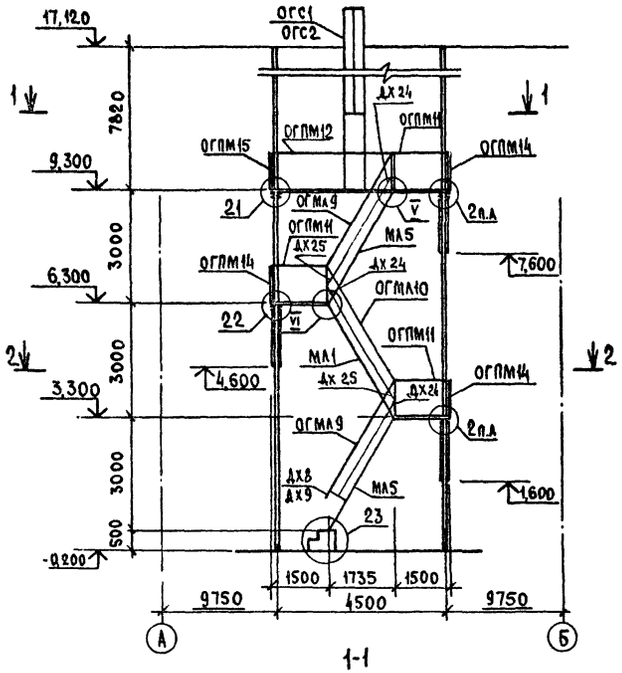
ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

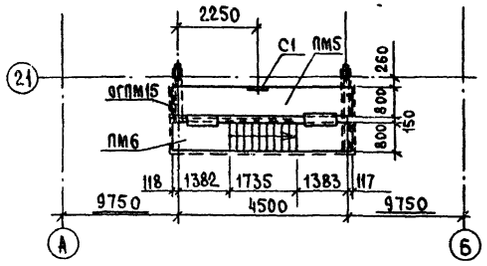
21863-01

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

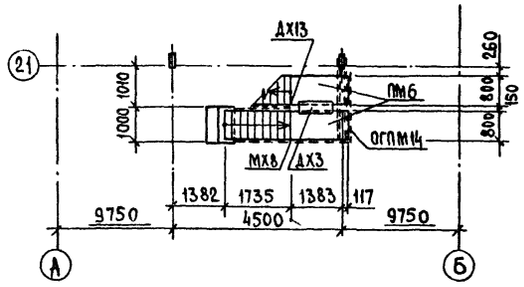
Альбом I

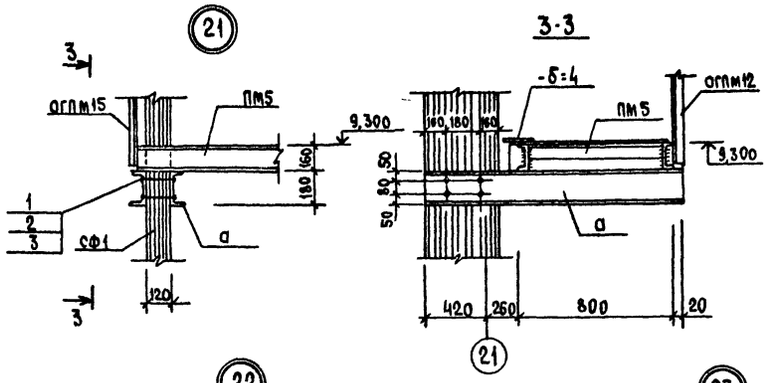


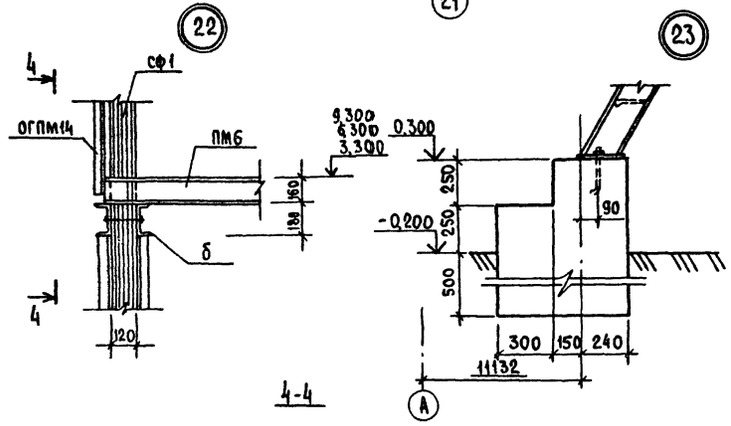
1-1

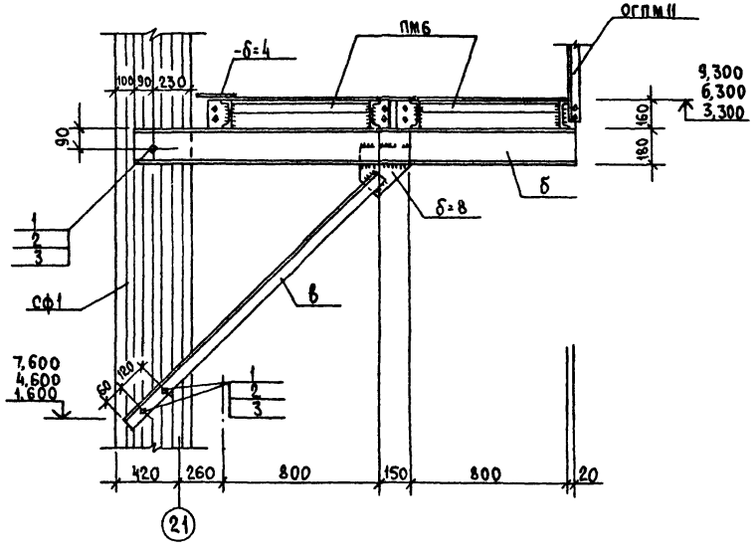


2-2









Ведомость элементов лестницы Л1								
Марка по проекту	Марка по серии	Сечение Поз.	Сечение Состав	Опорные усилия M тс·м	Опорные усилия N тс	Опорные усилия Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			L 18	0,58	—	—		Вст3пс6-1	
б			L 18	0,72	—	—			
в			L 63×5	конструктивно					
МА5	МАХШ 60 - 30.8	1.450.3 - 3.1	1.2.1.0.0-09						3
ПМ5	ПМХШ - 48.8	1.450.3 - 3.1	2.1.1.0.0-28						1
ПМ6	ПМХШ - 15.8	1.450.3 - 3.1	2.1.1.0.0 - 07						5
ОГМА9	ОГМАХ60 - 10.30	1.450.3 - 3.1	4.1.2.1.0 - 03						3
ОГМА10	ОГМАХ60 - 10.30	1.450.3 - 3.1	4.1.2.1.0 - 12						2
ОГПМ11	ОГПМХЭБ - 10.15	1.450.3 - 3.1	5.1.0.1.0 - 03						3
ОГПМ12	ОГПМХЭБ - 10.30	1.450.3 - 3.1	5.1.0.1.0 - 08						1
ОГПМ14	ОГПМХЭБ - 10.18	1.450.3 - 3.1	5.1.0.1.0 - 04						3
ОГПМ15	ОГПМХЭБ - 10.9	1.450.3 - 3.1	5.1.0.1.0				4	Вст3кп2	1
ОГС1	ОГС - 48.4	1.450.3 - 3.1	6.1.0.1.0 - 14						1
ОГС2	ОГС - 18.4	1.450.3 - 3.1	6.1.0.1.0 - 09						1
С1	-	Лист КМ10							1
ДХ3	ДХ3	1.450.3 - 3.1	7.1.0.0.1 - 02						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
ДХ8	ДХ8	1.450.3 - 3.1	7.1.0.0.3						1
МХ8	МХ8	1.450.3 - 3.1	7.1.0.1.0 - 07						4
ДХ13	ДХ13	1.450.3 - 3.1	7.1.0.0.4 - 03						2
ДХ24	ДХ24	1.450.3 - 3.1	7.1.0.0.6 - 02						3
ДХ25	ДХ25	1.450.3 - 3.1	7.1.0.0.6 - 03						2
ДХ9	ДХ9	1.450.3 - 3.1	7.1.0.0.3 - 01						1
1	Болт М16×160.109.40Х.016 ГОСТ 7798-70*								30
2	Гайка М16×12.40Х.016 ГОСТ 5915-70*								30
3	Шайба 16×4.11.016 ГОСТ 11371-78*								30

Узлы, замаркированные на листе, приняты по серии 1.450.3-3.0 0.0.113 лист 14.

Привязан

Инв. №

ГИП	Ирынов		11.86
Н. контр.	Тутаева		12.10
Нач. отд.	Крылов		12.10
Гл. спец.	Троицкий		12.10
Рук. гр.	Тутаева		12.10
Инж.	Лебедева		12.10

Т.п.705-1-208.86 КМ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров 81-3.0 на повышенном пути с продольным въездом

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Лестница Л2

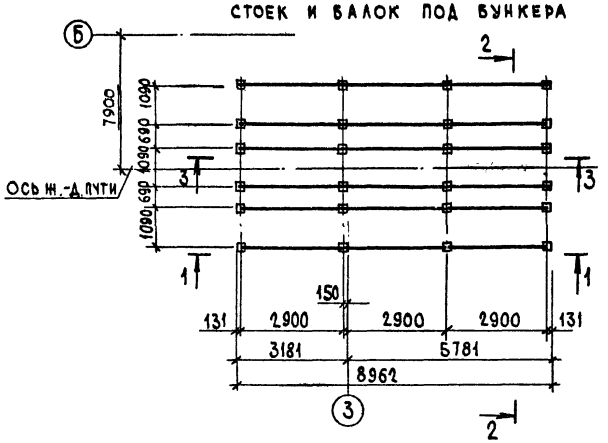
ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

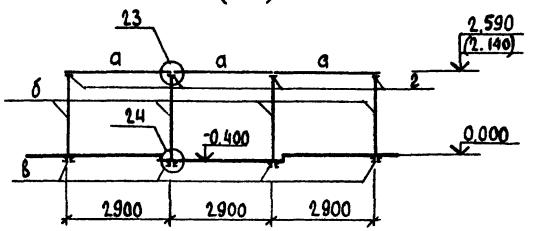
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ I

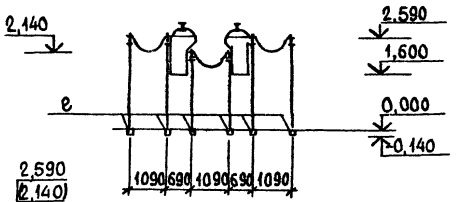
Схема расположения стоек и балок под бункера



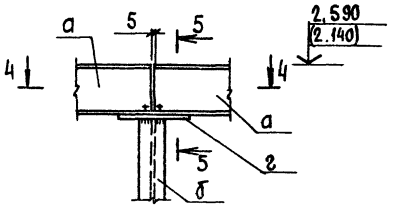
1-1 (3-3)



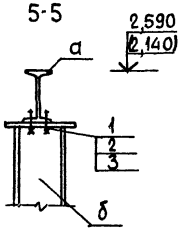
2-2



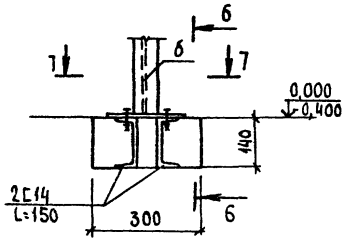
23



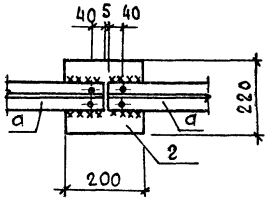
5-5



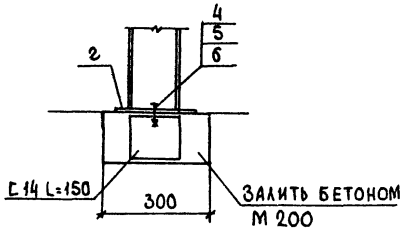
24



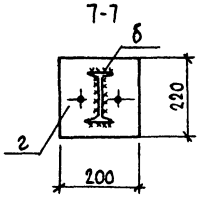
4-4



6-6



7-7



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кнм(тсм)	N кн(тс)	Q кн(тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I 14			11,6 (1,19)		31,0 (3,16)	3	Вст3кп2	
б	I 14				31,45 (3,1				
в	С 14			Конструктивно					
г	-б=8								
1	Болт М10×45-109.40Х.016 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

Т. п. 705-1-208.86 КМ

ГИП	Трынов		9.11.86
Н.контр	Тутаева		17.10
Нач.отд	Крылов		17.10
Гл спец	Троицкий		17.10
Рук.гр	Тутаева		17.10
Ст.инж	Холодарь		17.10

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

Схема расположения стоек и балок под бункера

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ ВЛАДИМИР

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А2

Альбом 7

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	

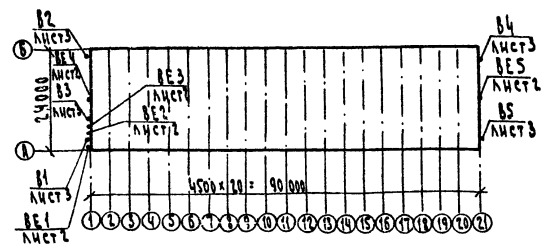
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	$Д_к$	Схема исполнения	Положение	$м^3/ч$	$P_в$ Па (кгс/м²)	n_1 об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N_1 кВт	n_1 об/мин	Примечание
В1, В2	1	Отсосы для хранения сухого аммофоса и сульфата аммония	В-Ц4-70-5-03А Кл.6	1,05	1	Прав. 90°	6000	196 (20)	1425	4А 90 L4	2,2	1425	Режим работы 8 часов в сутки
В3	1	Приемное устройство	В-Ц4-70-5-03А	1,05	1	Прав.	7020	196 (20)	1425	4А 90 L4	2,2	1425	Режим работы 8 часов в сутки
В4, В5	1	Отсосы для хранения сухого фосфорита и калия хлористого	В-Ц4-70-5-03А Кл.6	1,05	1	Лев. Прав.	6000	196 (20)	1425	4А 90 L4	2,2	1425	Режим работы 8 часов в сутки

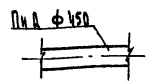
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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	
Альбом II ОВ.СО	Спецификация оборудования	3 листа
Альбом III ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

План-схема



Условные обозначения



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 ВНИИНАгрохим" 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. Кожухи вентиляторов (изнутри и снаружи) покрываются лакокрасочным материалом по „Рекомендациям по проектированию защиты от коррозии строительных конструкций складов минеральных удобрений" НИИМБ 1983 г. следующего состава: грунтовка - АК-069-1 слой, АК-070-1 слой, ВЛ-023-1 слой; покровный слой - ХВ-1100-2 слоя. Общая толщина покрытия - 280-300 мкм.

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, $м^3$	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/$м^3$·°С (ккал/$ч·м^3$·°С)
Прирельсовый склад мин. удобрений вместимостью 5000 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

Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано: Гл. спец. по ОВ Гнилов; Гл. спец. АСО Грачихин; Гл. спец. зав. Матвеев

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 ОВ

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

Приобъектный склад минеральных удобрений вместимостью 5000 тонн из железобетонных конструкций с рельсовым железнодорожным путем с продольным въездом

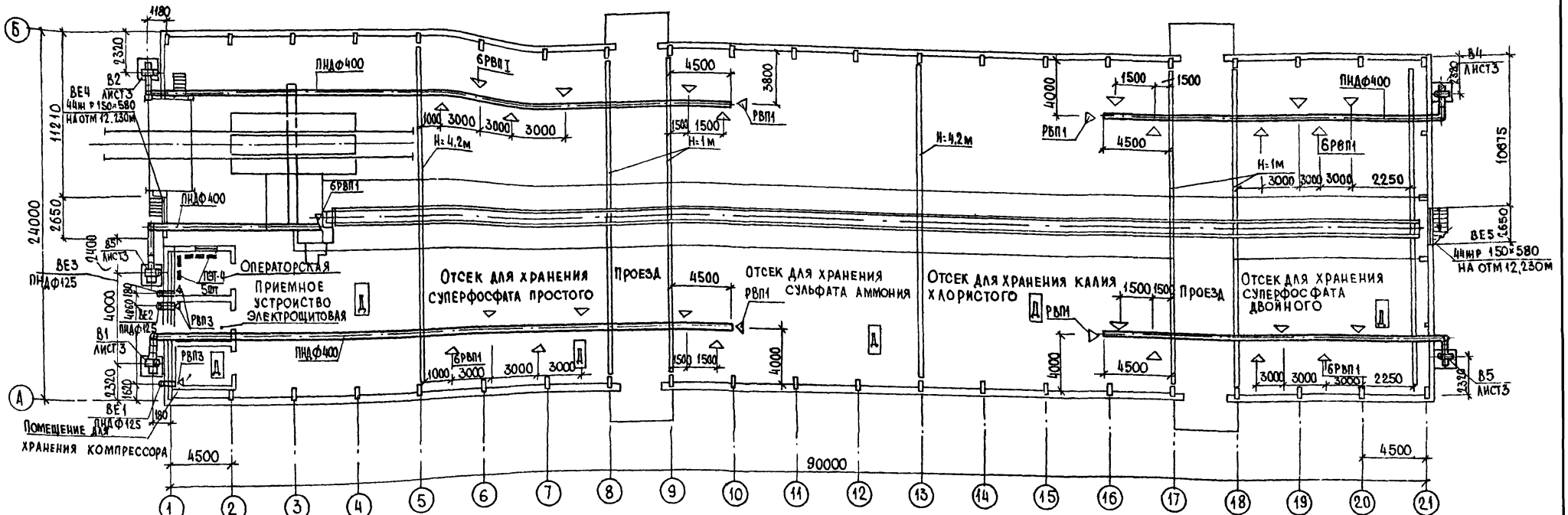
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

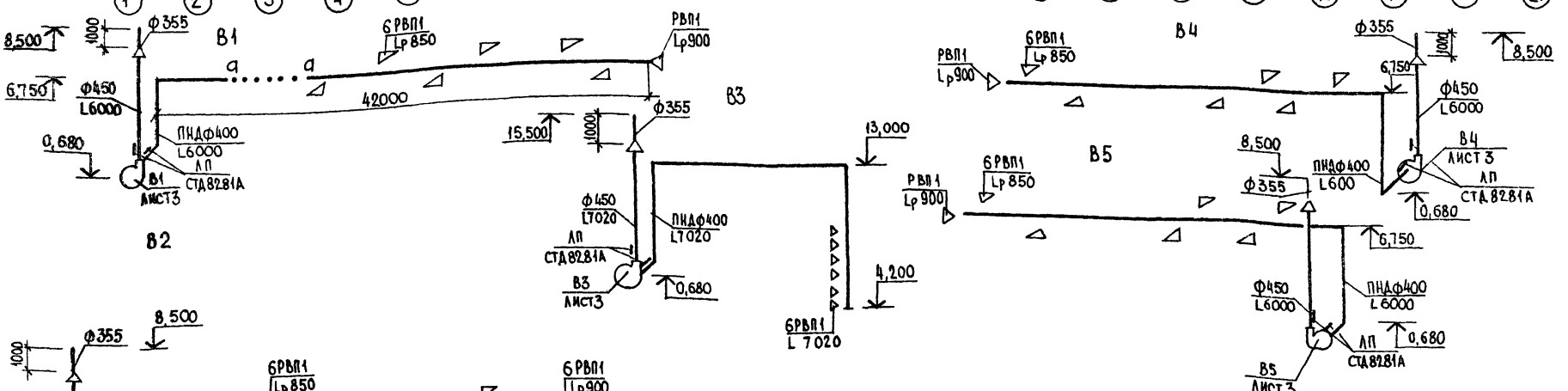
Общие данные

ЦИЗП Сельхозхимпроект

Копировал Семахина Формат А2

План на отм. 0,000





Привязан				Т.п 705-1-208.86 ОВ			
	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревобетонных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-5 она повышенном пути в продольным въездом	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Синева			Р	2	
	Н. контр.	Глуханюк					
	Гл.спец.	Шербакова		План на отм. 0,000 Схемы систем В1-В5, ВЕ1-ВЕ3	ЦИТЭПСельхоз Владимир		
Инв.№	Рук.гр.	Глуханюк					
	Ст.инж.	Шмелева					

Копировал

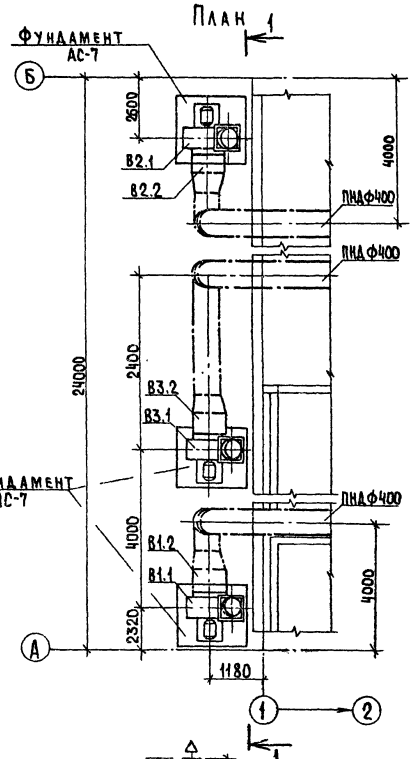
Формат А2

21863-01

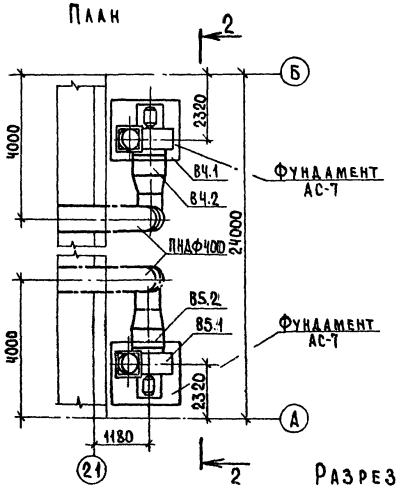
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом I

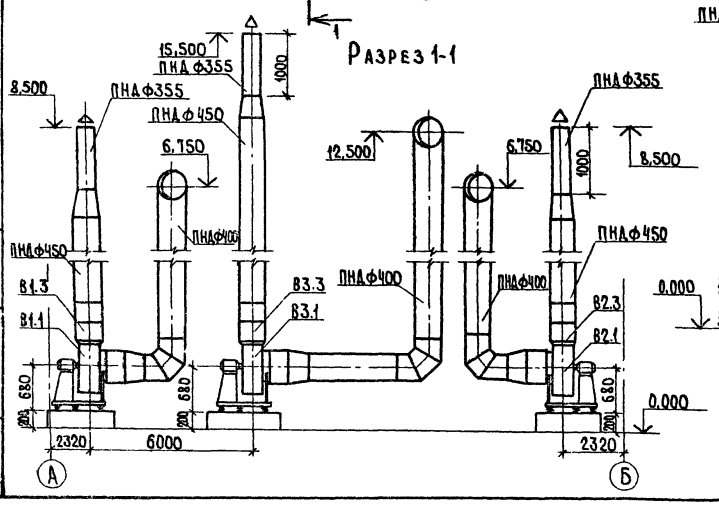
План 1



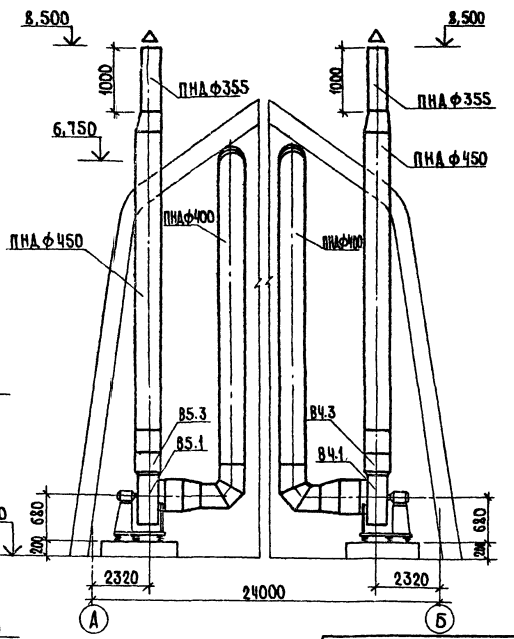
План 2



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В1, В2, В3			
В1.1		Вентилятор радиальный			
В2.1		В-Ц4-70-5-03А	3	105,5	
В3.1		исполнение 1, Δкол.=1,05			
		Δном, L=6000 м³/ч			
		H=900 Па (90 кгс/м²)			
		с электродвигателем			
		4А90L4, 2,2 кВт, 1425 об/мин			
		виброизоляторы ДО40			
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					
		В4; В5			
В4.1;		Вентилятор радиальный			
В5.1		В-Ц4-70-5-03А лев	2	105,5	
		исполнение 1, Δкол.=1,05			
		Δном, L=6000 м³/ч			
		H=900 Па (90 кгс/м²)			
		с электродвигателем			
		4А90L4, 2,2 кВт,			
		1425 об/мин			
		виброизоляторы ДО40			
В4.2; В5.2	5.904-5	Гибкие вставки ВВ-20	2		
В4.3; В5.3	5.904-5	Гибкие вставки ВН-13	2		

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		11.13.88
Нач.отд.	Синева		11.13.88
Н.контр.	Глуханюк		11.13.88
Гл.спец.	Щербакова		11.13.88
Рук.гр.	Глуханюк		11.13.88
Ст.инж.	Шмелева		11.13.88

Т.п. 705-1-208.86 ОВ

Приельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из железобетонных конструкций с приемным устройством на вунтовозе ЕЛ-3,0 на повышенном пути с навальным фронтом

Установки систем В1-В5

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Цитрсельхозпроект Владимир

Копировал Ящук

Формат А2

21863-01

Альбом I

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	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	
6	Молниезащита.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.407-82	Вводы линий электропередачи	
	до 1кв 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 НЛ	
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 ЩО70-1; ЩО-70-2; ЩО70М и распреде-	
	лительных шкафов серий ШРС-1, СПМ-75	
5.407-64	Установка одиночных навесных и протяж-	
	ных ящиков коробок с зажимами, 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)

Согласовано: Гл. спец. МТО Шинов; Гл. спец. АСО Троицкий; Гл. спец. ОВ Щербакова; Гл. спец. ТО Виноградов

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом II ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом III ЭМ.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах	
	Электрооборудование	
Альбом I ЭМ.ВИМ	Ведомость изделий и материа-	
	лов для изготовления	
	изделий МЭЗ	
Альбом I ЭМ.ВИ	Ведомость изделий	
	мастерских электромонтажных	
	заготовок МЭЗ	
Альбом I ЭМ.ВР	Ведомость объемов	
	строительных и монтаж-	
	ных работ по чертежам	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Напряжение сети	В	380	
Напряжение ламп	"	220;36	
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	108,2	
Установленная мощность электроосвещения	"	8,5	
Расчетная мощность силового электрооборудования	"	61,7	
Расчетная мощность электроосвещения	"	5,0	
Годовой расход электроэнергии	ГДж	440,0	122,0 МВт·ч
в т. ч. на электроосвещение	"	12,6	3,5 МВт·ч
Полезная площадь освещаемых помещений	м²	2160	
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 9,300.

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.

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 705-1-208.86 ЭМ

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
Инж.	Толокнова		15.10.86

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

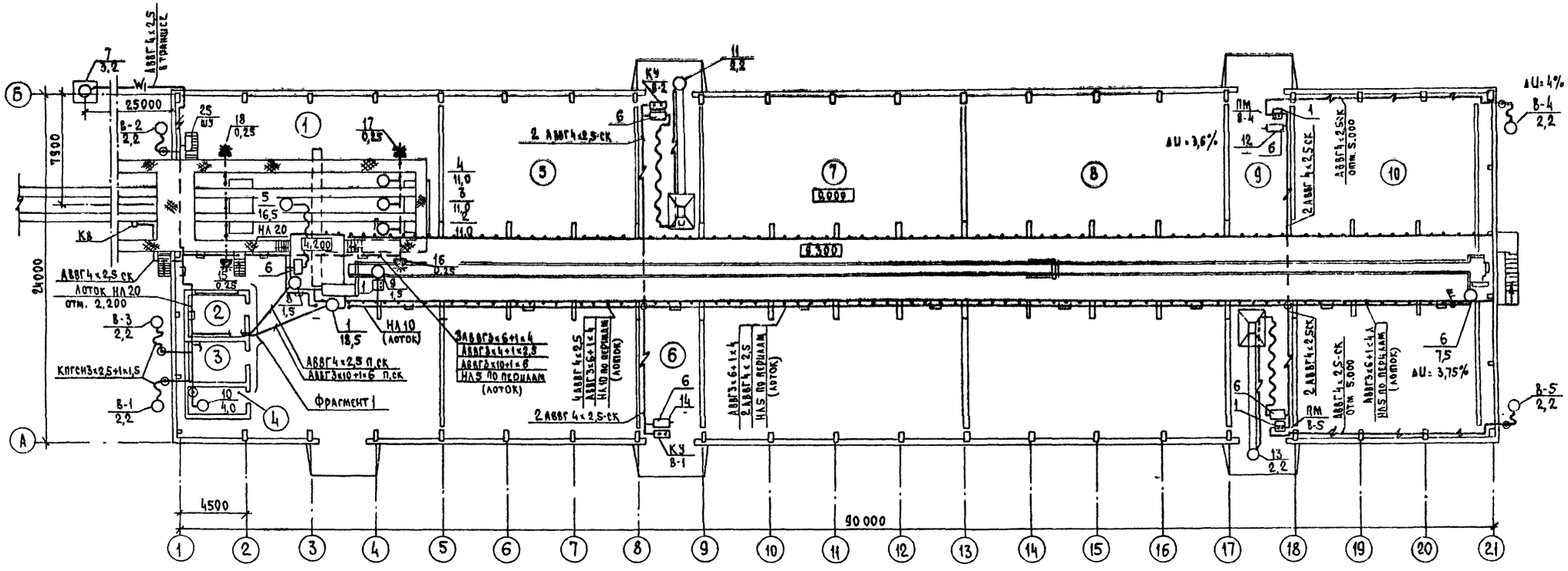
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

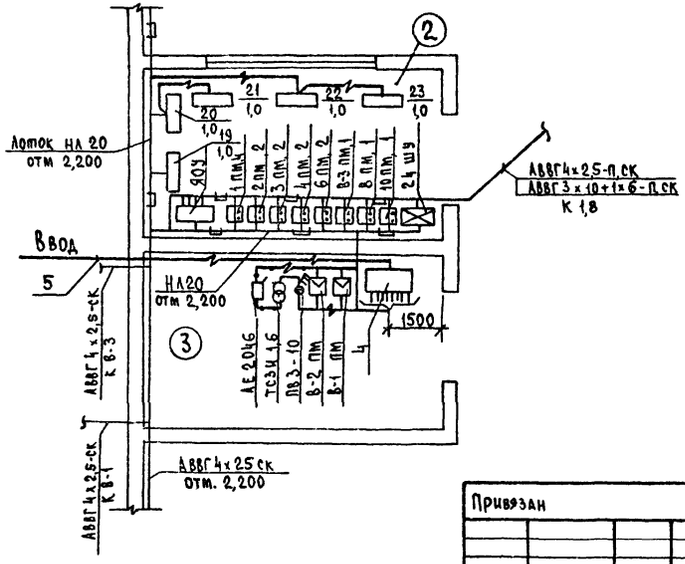
Альбом I



Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-54.1.10	Пускатель ПМА 1й величины		
		нереверсивный		
		Монтажный чертеж	8	ПМА 123002
2	5.407-54.1.20	Пускатель ПМА 2й величины		
		нереверсивный		
		Монтажный чертеж	4	ПМА 222002
3	5.407-54.1.30	Пускатель ПМА 3й величины		
		нереверсивный.		
		Монтажный чертеж	1	ПМА 322002
4	5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР11.		
		Монтажный чертеж	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



Экспликация помещений

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

Тп 705-1-208.86 ЭМ

ГИП	Трынов		9.11.86
Н.контр.	Федорова		15.10.86
Нач.отд.	Гринкевич		9.10.86
Гл.спец.	Матвеев		9.10.86
Рук.гр.	Федорова		9.10.86
Вед.инж.	Яблоков		15.10.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревобетонных конструкций с применением устройств из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Силовое электрооборудование. План на отм. 0.000

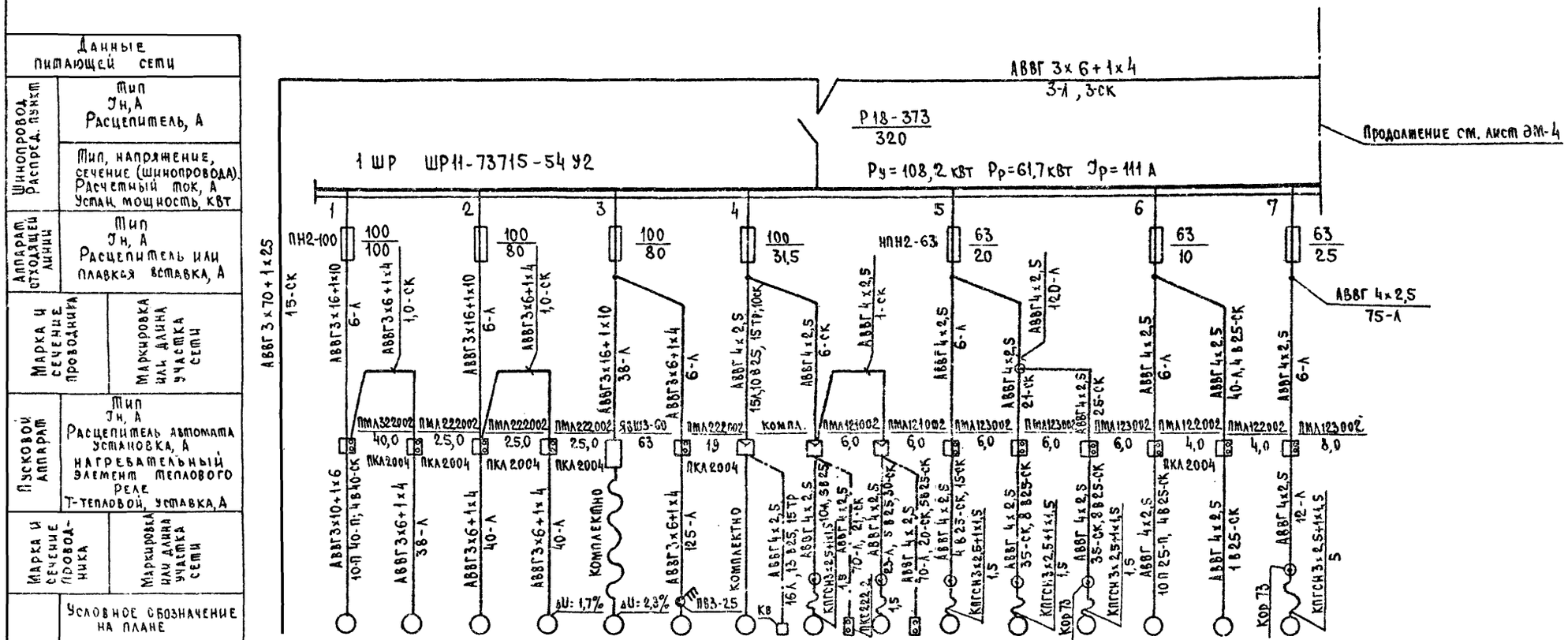
ЦИТП сельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

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

Копировал Реброва Формат А2



Электроприемник																				
Номер по плану		—	1	2	3	4	5	6	7	8-1	8-2	8-3	8-4	8-5	8	9	10			
Тип		—	4А180М6У3	4А132М4У3	4А132М4У3	4А132М4У3	—	4А132S4У3	4АС100S4	4А90L4	4А90L4	4А90L4	4А90L4	4А90L4	4А80В4У3	4А80В4У3	АОЛ2-32-2			
Ру / Рн, кВт		116,7 / 67,0	18,5	11,0	11,0	11,0	16,5 (7,5+3+2+3)	7,5	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	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,57	3,57	8,0			
	Iп	231	183	165	165	165	125	113,5	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-8б	Вентилятор вытяжной В-1	Вентилятор вытяжной В-2	Вентилятор вытяжной В-3	Вентилятор вытяжной В-4	Вентилятор вытяжной В-5	Конвейер ленточный стационарный	Лебедка мелких сборочных ТГШ-120	Компрессор передвижной СО-7А			

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		5.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревоплитных конструкций с приемным устройством из бункеров ВП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом
Нач.отд.	Гринкевич		12.11.86	
Гл.спец.	Матвеев		12.11.86	Силовое электрооборудование Принципиальная расчетная схема. Начало
Рук.гр.	Федорова		12.11.86	
Вед.инж.	Яблоков		12.11.86	

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Т.п. 705-1-208.86 ЭМ

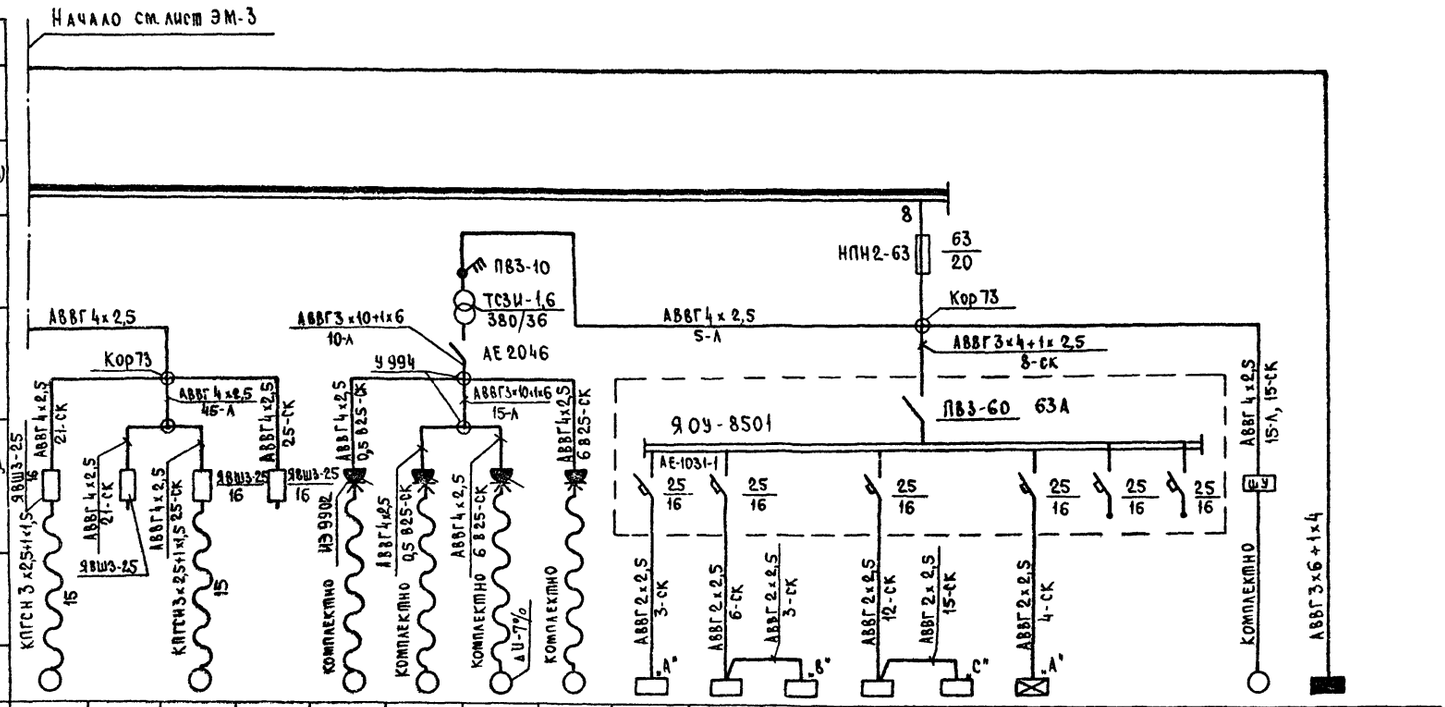
ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

01262-01

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

Альбом I



Данные питающей сети	
Шинопровод распред. пункт	Тип Ун, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Устан мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ун, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип Ун, 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	Що	
Тип	—		—		—	—	—	—	ПЭТ-4	ПЭТ-4	ПЭТ-4	ПЭТ-4	ПЭТ-4					ОЩВ-6	
Рн, 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	8,5/5,0	
Ток, А Ун	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	8,0	
Ток, А Уп	30,0		30,0														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		

Т.п. 705-1-208.86 ЭМ

Привязан	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
Инв №	Вед.инж.	Яблоков		15.10.86

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

Силовое электрооборудование. Принципиальная расчетная схема. Окончание

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

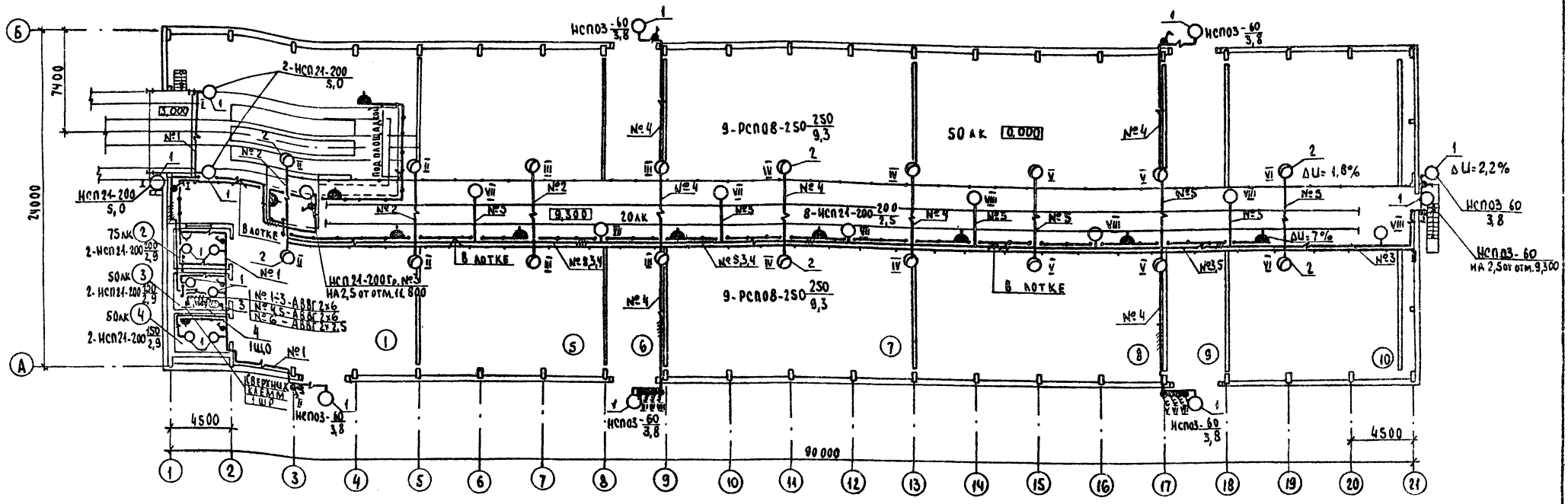
ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

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

21863-84

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	9	
		НСП03-60	7	
2	5.407-8, В1 Лист 27	Установка кронштейна со		
		светильником с лампой ДРЛ		
		с коробкой со штепсельным разъемом		
		Светильники типа РСП08-250	18	
3	5.407-55 1.70	Ящик серии ЯТП-0,25Ч3		
		Монтажный чертеж	1	
4	5.407-64. 110 МЧ	Щиток осветительный ОЩ и		
		ОЩВ. Монтажный чертёж	1	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Приемное устройство
2	Операторская
3	Электрощитовая
4	Помещение для хранения компрессора
5	Отсек для хранения суперфосфата простого
6	Проезд
7	Отсек для хранения сульфата аммония
8	Отсек для хранения калия хлористого
9	Проезд
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		
1ЩО	ОЩВ-6	8,8	1÷Б	—	—	—	63	20

Кабели освещения проложить в лотке совместно с кабелями силового электрооборудования.

Тп 705-1-208.86 ЭМ

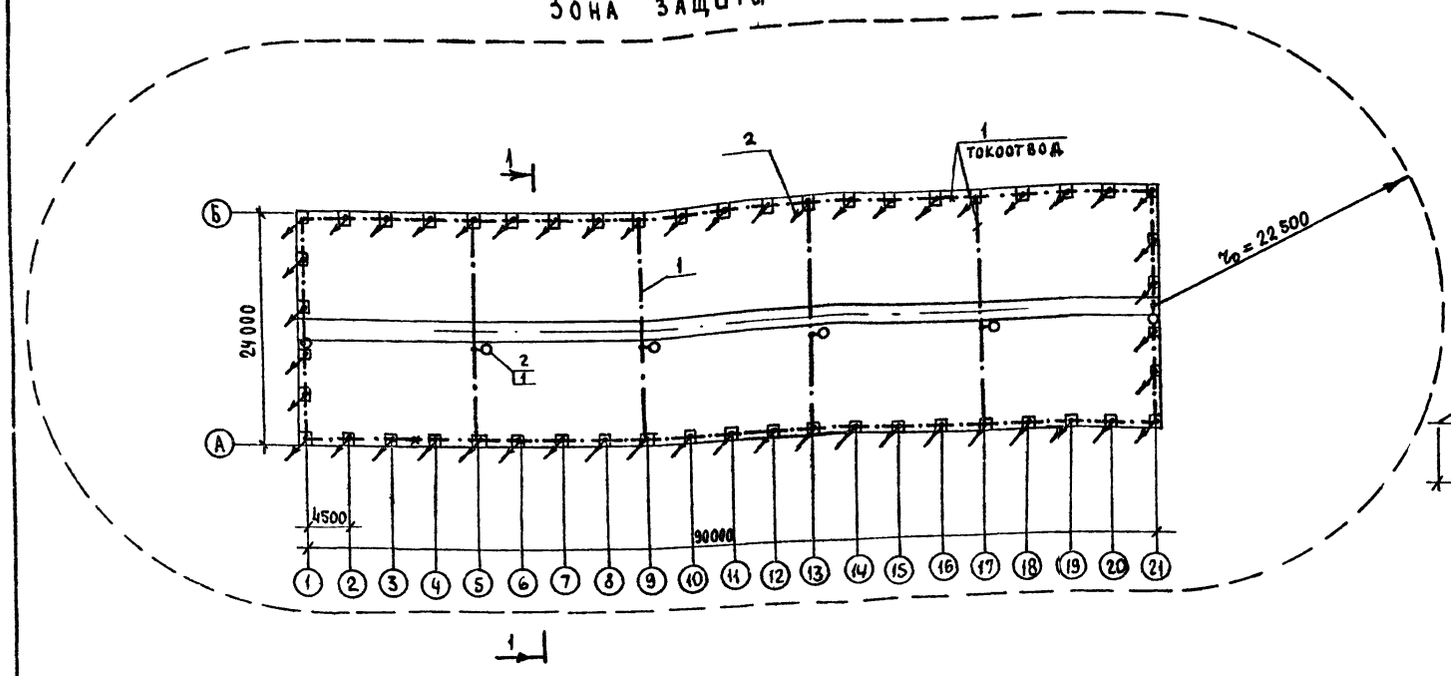
Привязан	ГИП	Трынов	3.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Федорова	15.10.86		Р	5	
	Нач. отд.	Гринкевич	12.10.86				
	Гл. спец.	Матвеев	15.10.86	Электрическое освещение План на отм 0,000	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Инв. №	Рук. гр.	Федорова	15.10.86				
	Инж.	Толокнова	16.10.86				

Копировал Лукьянова Формат А2

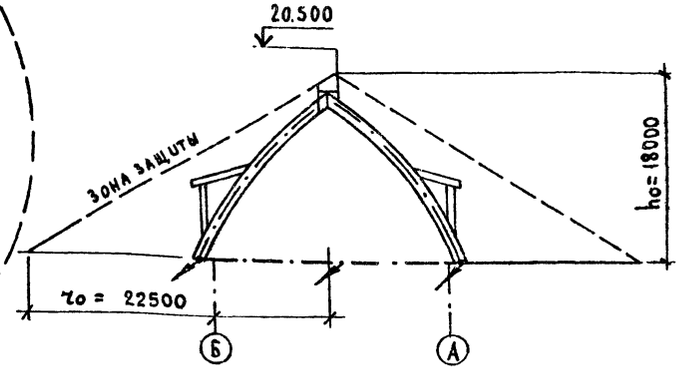
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

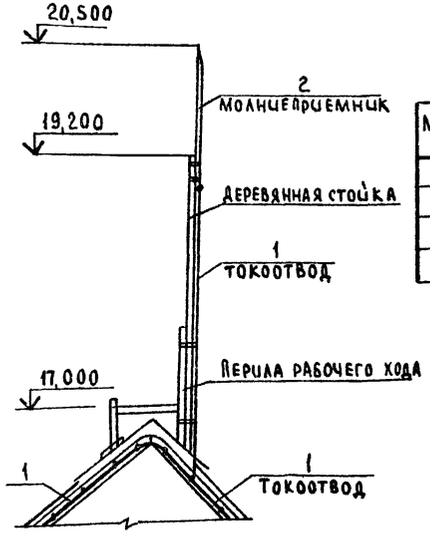
Альбом I

Зона защиты



1-1





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
1		Круг ГОСТ2590-71*Ф6	505		м
2		Ф12	45		м

1. В соответствии с „Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СН305-77 табл. 1, п. 6 молниеприёмное устройство склада для районов с интенсивностью грозовой деятельности 40 и более часов в год относится к III категории.

2. Молниезащита выполняется путём устройства шести стержневых молниеприёмников, закреплённых 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 молниеприёмников с арматурой железобетонных фундаментов выполнить сталью ф-12 с приваркой её к закладной детали фундамента.

Т.п. 705-1-208.86 ЭМ

ГИП	Трынов		5.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс тонн из деревоклеёных конструкций с приёмным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным въездом	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н. контр	Федорова		15.10.86		
Нач. отд	Гринкевич		15.10.86		
Гл. спец	Матвеев		15.10.86	Молниезащита	ЦИТЭПсельхоз Владимир
Рук. гр	Федорова		15.10.86		
Вед. инж	Яблоков		15.10.86		

Привязан

Инв. №

Копировал Лукьянова Формат А2

21863-01

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

Альбом I

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	16	
5.407-55.1.70, В1	Ящик серии ЯТП-0,25У3		
	Монтажный чертеж	1	
5.407-55.2.100	Ящик серии ЯВШ3-25, ЯВШ3-60		
	Ящик в сборе	5	
5.407-8.82, л-8 исп.1	Кронштейн со светильником (лампой ДРЛ)	18	
5.407-54.2.10	Магнитный пускатель ПМЛ 120		
	Пускатель в сборе	8	
5.407-54.2.20	Магнитный пускатель ПМЛ 220		
	Пускатель в сборе	4	
5.407-54.2.30	Магнитный пускатель ПМЛ 320		
	Пускатель в сборе	1	
5.407-56.1.140	Шкаф серии ШРИ		
	Монтажный чертёж	1	
5.407-64.110М4	Щиток осветительный ОЩи ОЩВ		
	Монтажный чертёж	1	

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		9.11.86
Н. контр.	Федорова		15.11.86
Нач. отд.	Гриневич		15.11.86
Гл. спец.	Матвеев		15.11.86
Рук. гр.	Федорова		15.11.86
Вед. инж.	Яблоков		15.11.86
Инж.	Голоднова		15.11.86

Т.п. 705-1-208.86 ЭМ. ВО

Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЗЗ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭ Сельхоз Владимир

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

№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Прокладка кабеля сечением до 16 мм²:			
16	на скобах	100м	3,84	
17	по лоткам	"	8,61	
18	в винипластовой трубе на скобах	"	0,84	
19	в полиэтиленовой трубе в полу	"	0,2	
20	в траншее профиля Т-2	"	0,3	
21	Свободная прокладка гибкого кабеля	"	0,43	
22	Прокладка траншеи профиля Т-2	"	0,3	
	Прокладка кабеля сечением более 16мм²			
23	на скобах	"	0,15	
24	Разделка кабеля до 16мм²	шт	147	
25	Разделка кабеля выше 16мм²	шт	2	
	Электрическое освещение			
1	Установка осветительного щитка	шт	1	
2	Установка светильников с лампами			
	накаливания	шт.	25	
3	Установка светильников с лампами ДРЛ	шт.	18	
4	Установка ящика ЯТП	шт.	1	
	Прокладка кабеля сечением до 16мм²:			
5	на скобах	100м	1,60	
6	по лоткам	"	6,00	
7	Разделка кабеля до 16мм²	шт.	30	

Привязан

Инв. №

Т.п 705-1-208 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	ЯВШ3-63У2	шт.	1
3	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,25У3	шт.	1
4	Магнитный пускатель	ПМЛ	шт.	13
5	Светильник подвесной до 60Вт	НСП03М-60-001	шт.	7
6	Светильник подвесной с лампой ДРЛ-250	РСП08-250/Д53	шт.	18
7	Светильник подвесной до 200 Вт	НКП21к200/53	шт.	9
8	Кронштейн	У116У3	шт.	16
9	Кронштейн	К 292У3	шт.	18
10	Профиль (швеллер)	К 238У2	шт.	2
11	Втулка	А 84ЧХЛ2	шт.	2
12	Закреп	К350У2,5	шт.	2
13	Фланок	ф35 У2,5	шт.	13
14	Крюк	КН-16	шт.	4
15	Провод 1х1,5 ГОСТ 6323-79*	ПВ-3	м	36
16	1х2,5 ГОСТ 2068S-75*	МГ	м	18
17	1х2,5 ГОСТ 6323-79	АПВ-660	м	40
18	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72*		кг	8,6
19	Полоса 3х40 ГОСТ 103-76		кг	6
20	Лист 2 ГОСТ 19903-74*		кг	2,0
21	Лента 2х50 ГОСТ 6009-74		кг	2,0

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		9.11.86
Н. контр.	Федорова		15.11.86
Нач. отд.	Гриневич		15.11.86
Гл. спец.	Матвеев		15.11.86
Рук. гр.	Федорова		15.11.86
Вед. инж.	Яблоков		15.11.86
Инж.	Голоднова		15.11.86

Т.п. 705-1-208.86 ЭМ ВИМ

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЗЗ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦИТЭ Сельхоз 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.	1	
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.	2	
11	Установка ответвительных коробок	шт.	12	
12	Устройство молниезащиты	Комплекс	1	Согласно листа ЭМ-6
	Прокладка кабельных лотков:			
13	по кирпичному и бетонному основанию	100м	0,4	
14	по металлоконструкциям	"	0,9	
15	Заземление кабельных лотков	шт.	5	

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		9.11.86
Н. контр.	Федорова		15.11.86
Нач. отд.	Гриневич		15.11.86
Гл. спец.	Матвеев		15.11.86
Рук. гр.	Федорова		15.11.86
Вед. инж.	Яблоков		15.11.86
Инж.	Голоднова		15.11.86

Т.п. 705-1-208.86 ЭМ. ВР

Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИТЭ Сельхоз Владимир

Копировал Лукьянова

21883-01

74

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	Примечан.
	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-106-82	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 II	Спецификация оборудования	
АТХ5.80	Щит сигнализации. Чертеж общего вида	
АТХ5	Щит сигнализации. Технические данные аппаратов	на 2х листах
АТХ5.76	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)

Согласовано: Гл. спец. МТО Шипов

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 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 деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с подольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

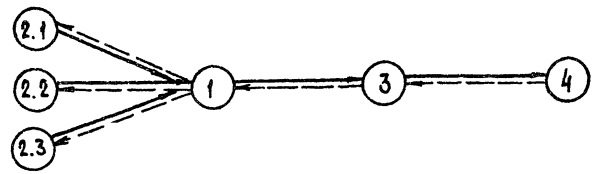
Общие данные

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Завьялова Формат А2

АЛЬБОМ I

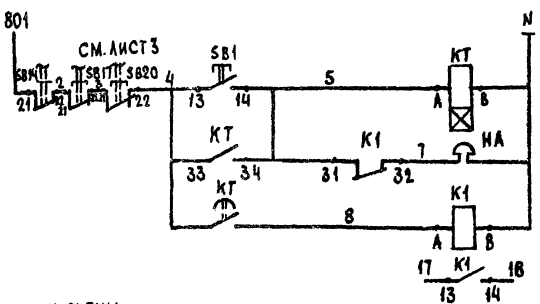
Схема взаимосвязей механизмов



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ

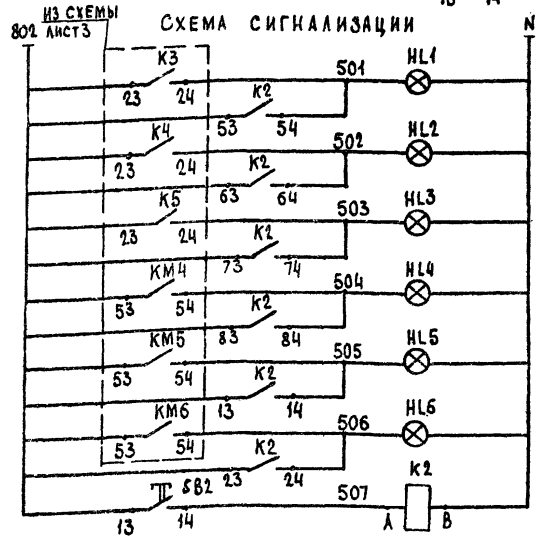
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА

Схема предупредительной сигнализации



Питание ~280В
Предпусковая сигнализации
Предупредительная сигнализация
Промежуточное реле
В схему управления лист 3

Схема сигнализации



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

Схема питания

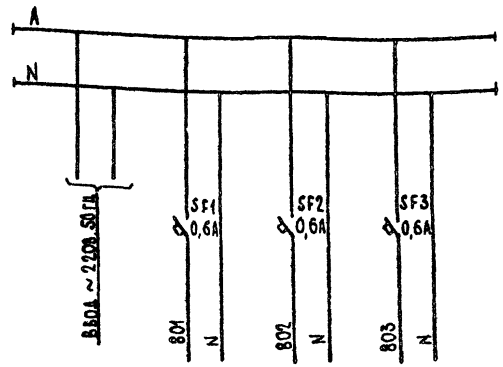


Схема предупредительной сигнализации	Схема сигнализации	Резерв
Щит сигнализации		

Диаграмма 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-С 2001 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	АС 12013 У2, зеленого цвета	6	
SF1	Выключатель автоматический		
SF3	А63-МУ3 ~220В J_p=0,6А, ток от-		
	сечки 1,5 J_p 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	

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

Т.п. 705-1-208.86 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 50 тыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схемы предупредительной сигнализации, сигнализации, питания

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Привязан

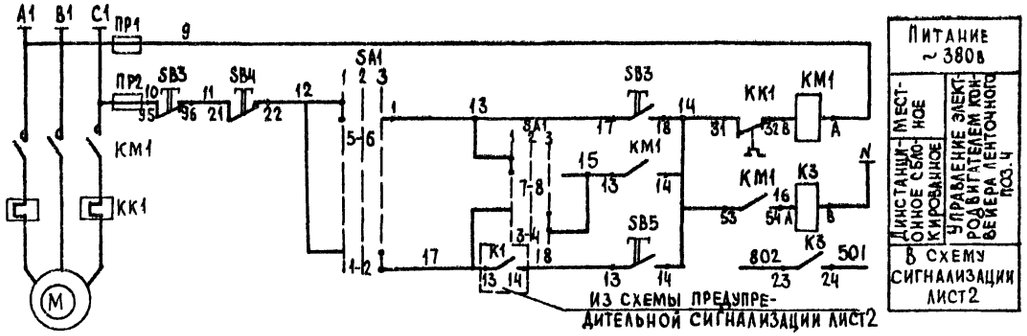
Инв.№

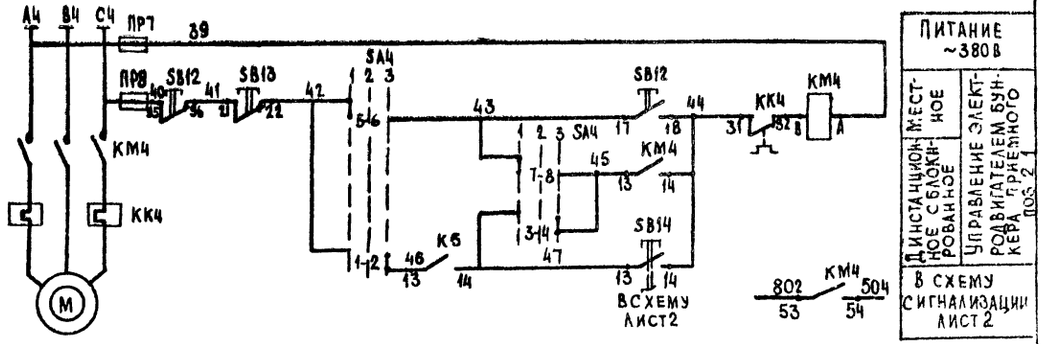
Копировал

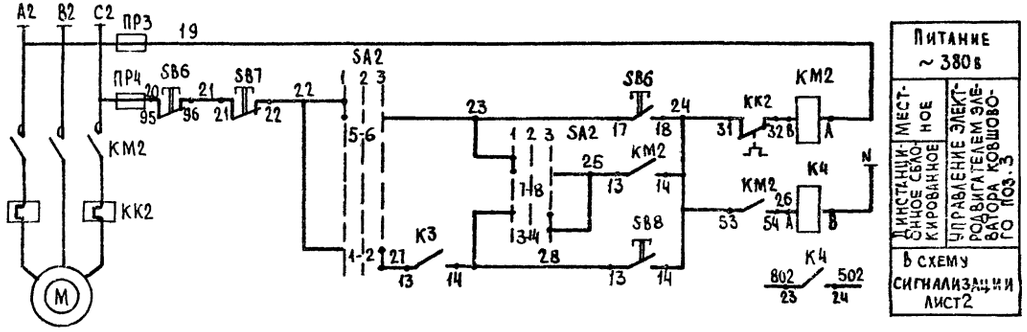
Формат А2

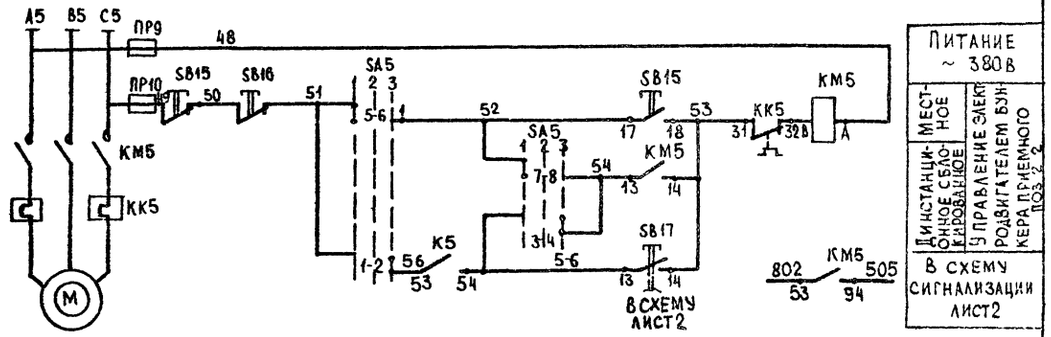
21863-01

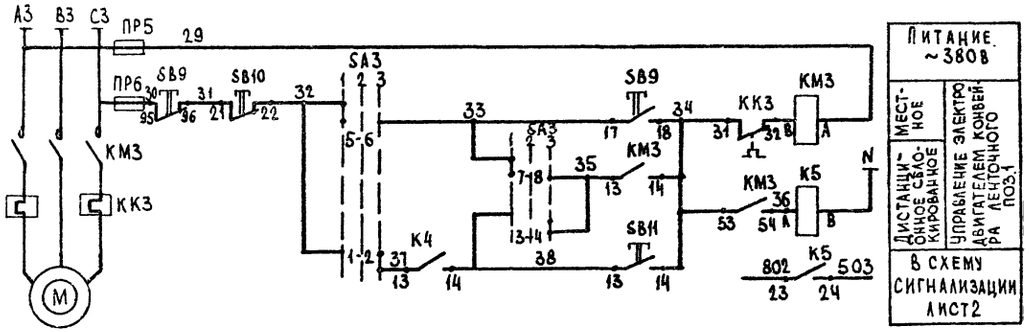
Альбом I

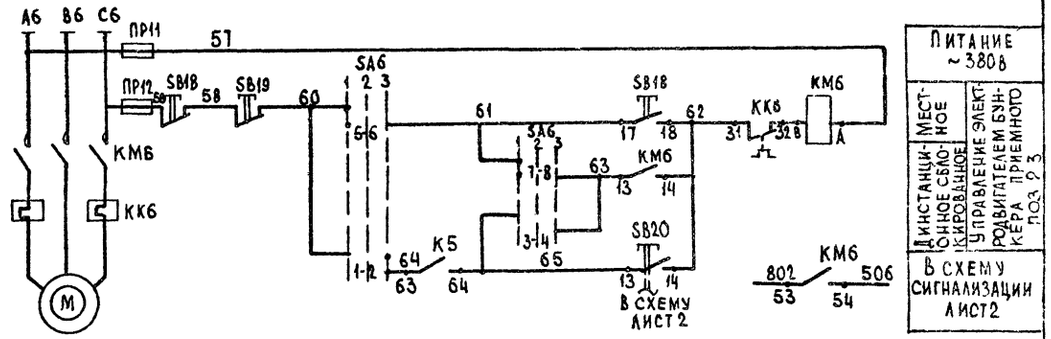












Перечень элементов см. лист АТХ-3

					Т.п.705-1-208.86 АТХ		
Привязан		ГИП	Трынов		Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 0тыс тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БН-3,0 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Суворова			Р	3	
		Нач.отд.	Гринкевич					
		Гл.спец.	Горин		Схемы электрические принципиальные управления	Цитэпсельхоз Владимир		
Инв.№		Рук.гр.	Суворова					
		Инж.	Герасимова					

Копировал

Формат А2

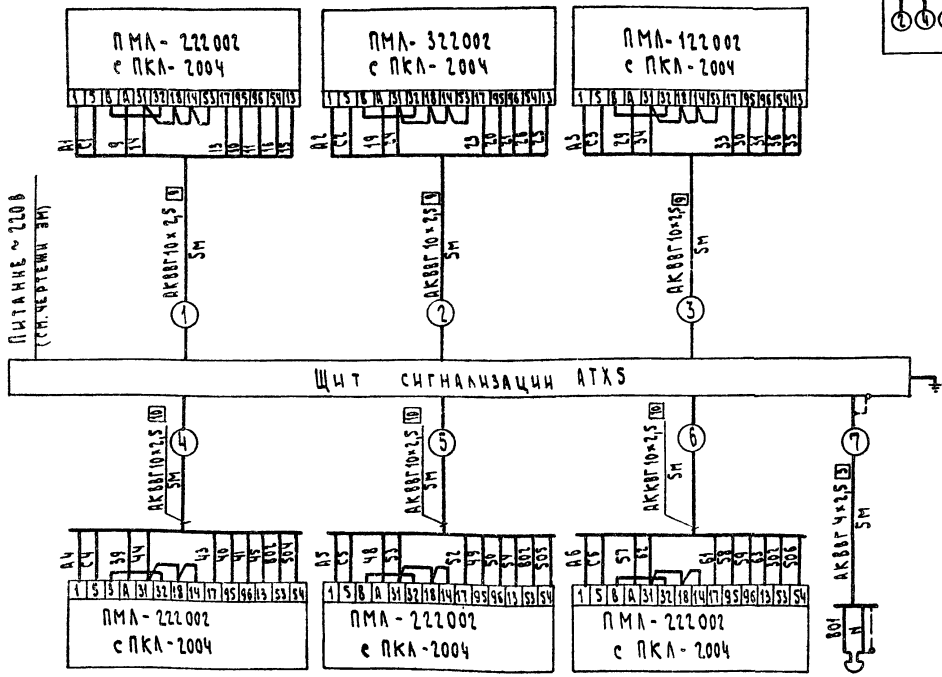
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

21863-01

Альбом I

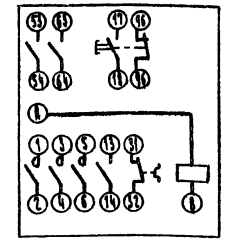
Схема внешних проводок

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

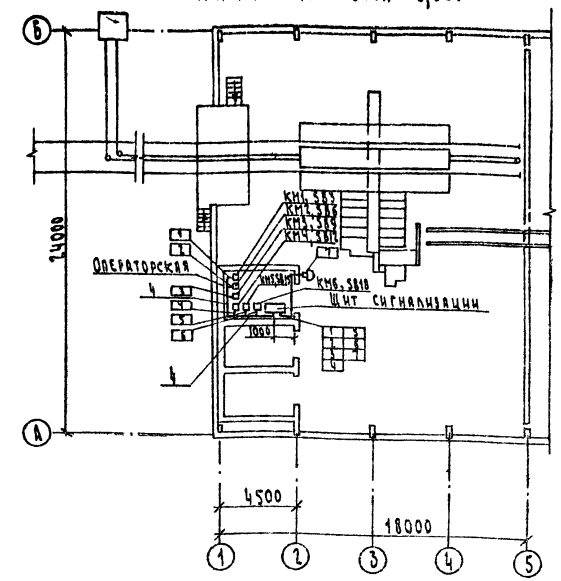


Позиция	КМ4, SB12	КМ5, SB15	КМ6, SB18	На
Обозначение чертежа установки	См. чертежи ЭМ			
Наименование параметра и место отбора импульса	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	Предупредительная сигнализация
	Бункер приемный поз.2.1	Бункер приемный поз.2.2	Бункер приемный поз.2.3	

Электрическая схема внутренних соединений магнитного пускателя ПМА с приставкой ПКА-2004



План на отм. 0,000



Спецификация основных монтажных материалов и изделий

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78* Е	5	м
2	Кабель АКВВГ 10×2,5 ГОСТ 1508-78*Е	30	
3	Узел заземления	2	
4	Швеллер ШП 32×16 ГЧ 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. №

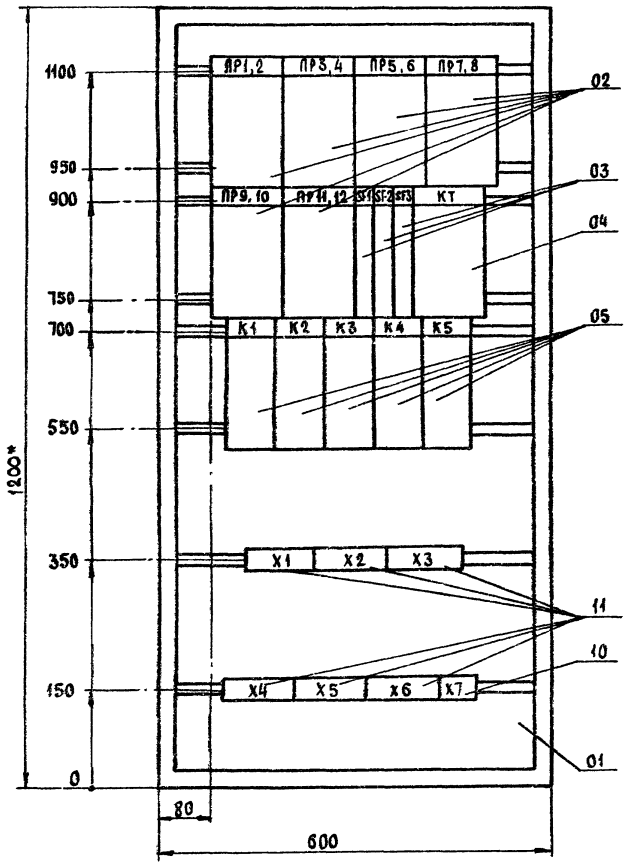
ГИП	Трынов			Т.п. 705-1-208.86 АТХ
Н.контр.	Суворова			
Нач.отд.	Гринкевич			Приемо-погрузочная площадка минеральных удобрений вместимостью 5000 тонн из бункеров вместимостью 50 тонн с приемными устройствами из бункеров вместимостью 80 тонн повышенным путем с продольным въездом
Гл.спец.	Горин			
Рук.гр.	Суворова			Схема внешних проводок План расположения
Инж.	Герасимова			

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

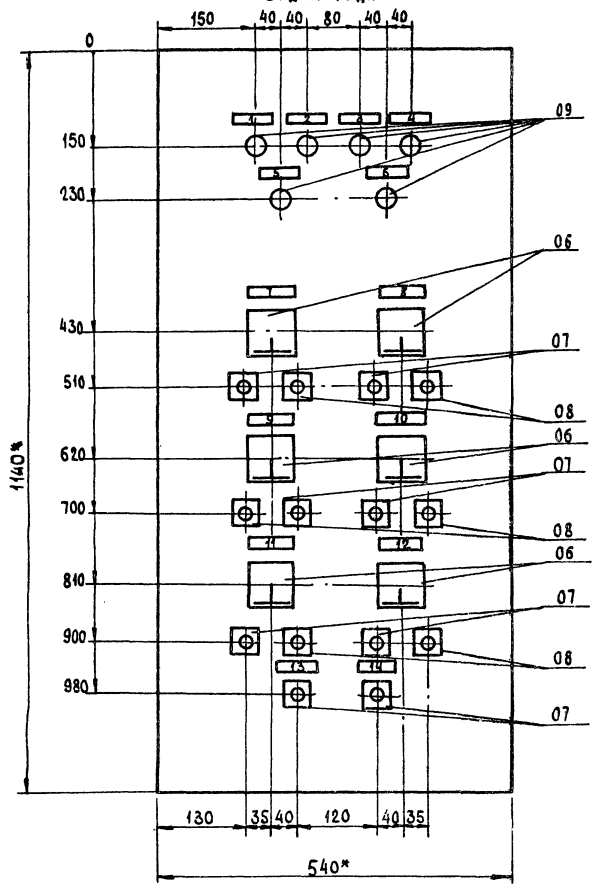
ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Семахина Формат А2

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь щита
Вид спереди



1. * Размеры для справок
2. Глубина ящика 350мм ОСТ16.0.684.116-74
3. Технические данные аппаратов и таблица перечня надписей - АТХ-5.
4. Схема электрическая соединений - АТХ5.94

					Т.п. 705-1-208.86	АТХ5.80	
Привязан		ГИП	Трынов		Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс тонн из железобетонных конструкций с приемными устройствами из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Р
		Н.контр.	Суворова			Лист	
		Нач.отд.	Гринкевич			Листов	1
		Гл.спец.	Горин		Щит сигнализации Чертеж общего вида	ЦИТЭСельхоз Владимир	
Инв.№		Рук.гр.	Суворова				
		Инж.	Герасимова				

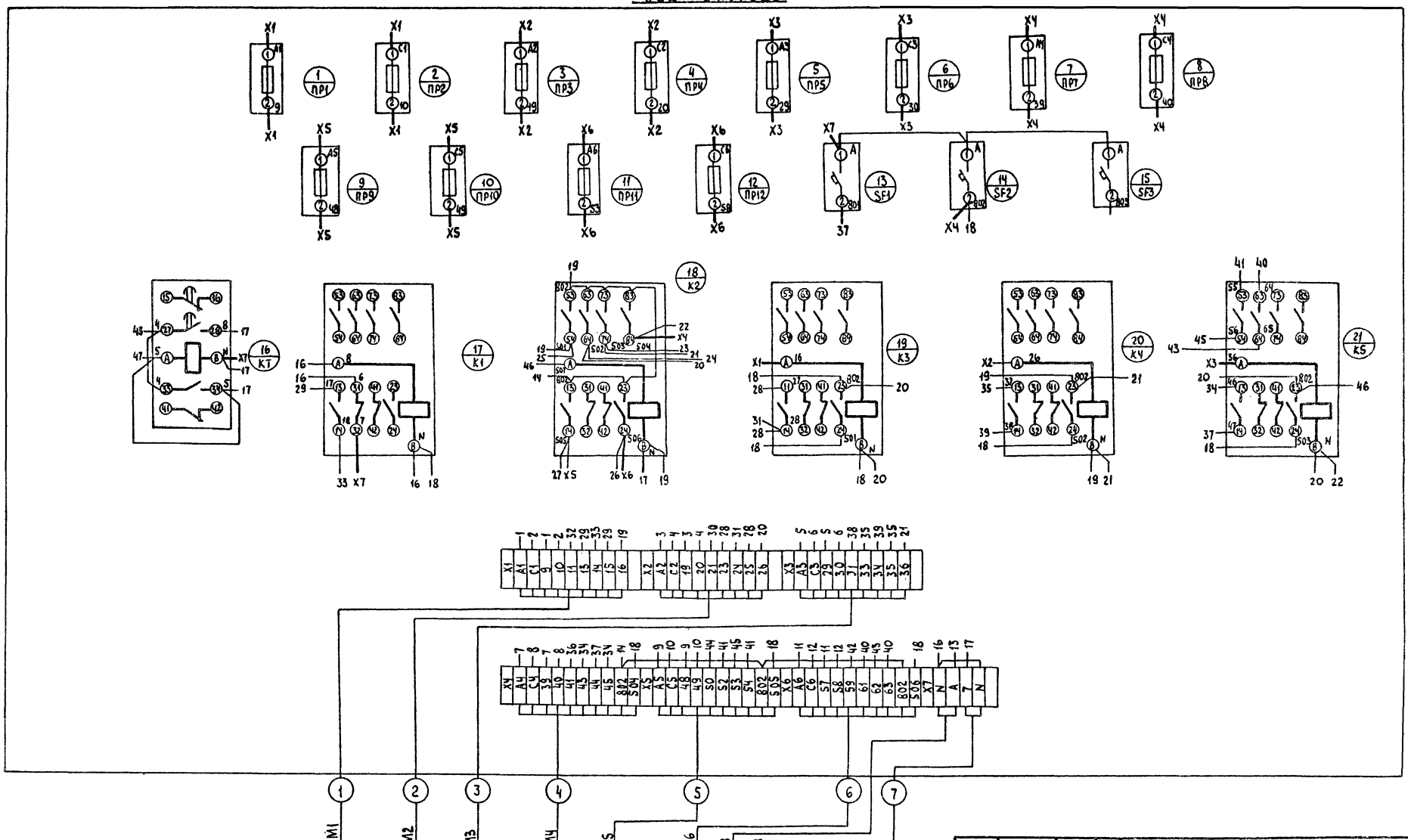
Копировал

Формат А2

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

Альбом I

Вид спереди



Т.п. 705-1-208.86 АТХ5.94

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 отыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом

Щит сигнализации. Схема электрическая соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

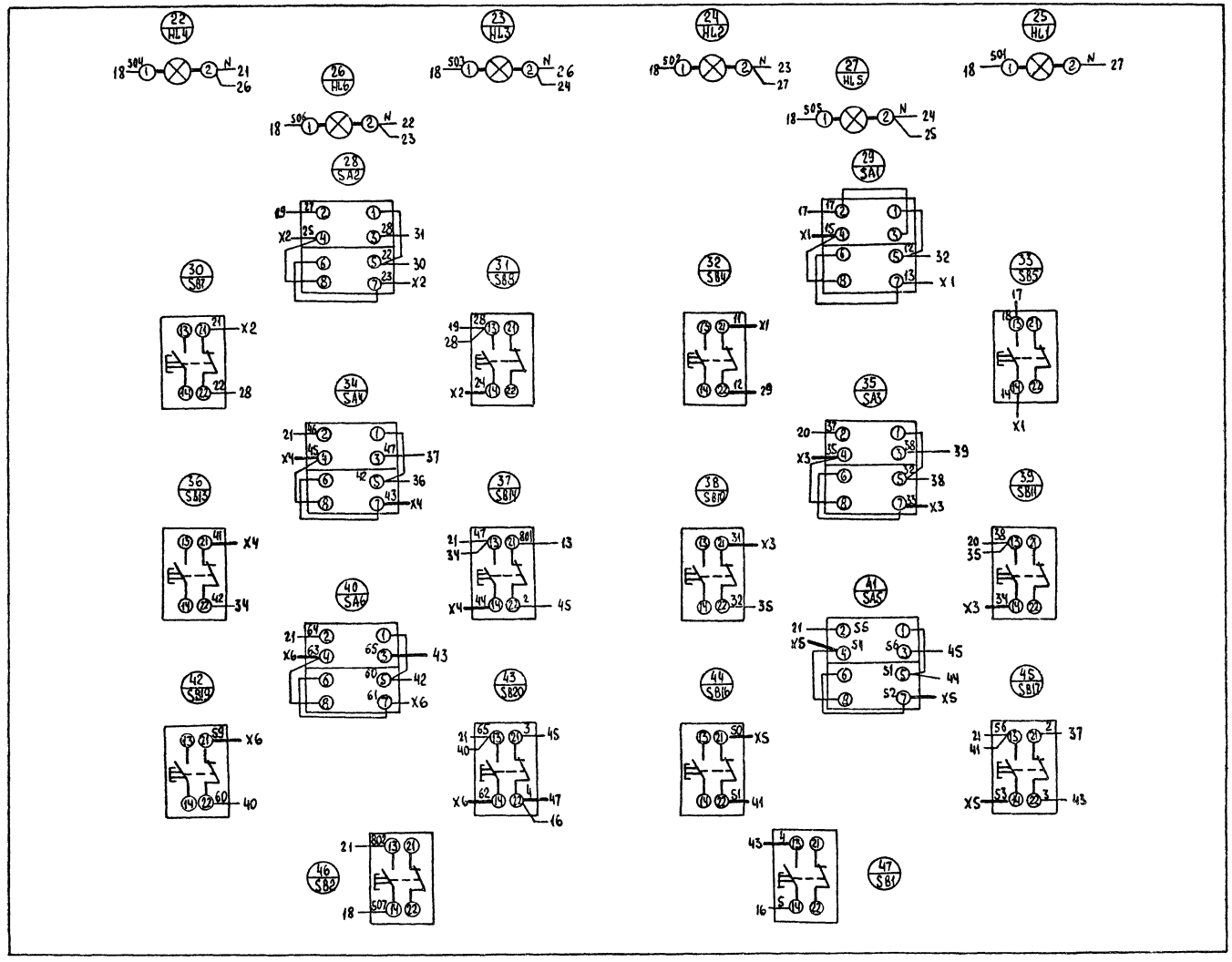
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Лукьянова Формат А2

21863-01

Альбом I

Дверь щита (вид со стороны монтажа)



					Т.п 705-1-208 86	АТХS.Э4	
Привязан	ГИП	Трынов		11.10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс.тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с продольным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н контр.	Суворова		11.10.86		Р	2	
	Нач отд	Гринкевич		11.10.86				
	Гл спец	Горин		11.10.86	Щит сигнализации Схема электрическая соединений	ЦИТЭ Псельхоз Владимир		
	Рук гр	Суворова		11.10.86				
Инв №	Инж	Герасимова		11.10.86				

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

Копировал Лукьянова Формат А2

21863-01

Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		03		Выключатель автоматический		SF1-SF3
				А63-МУ3 Jp=0,6А, отсечка		
				1,5 Jp ТУ16-522 110-74	03	
		04		Реле времени ~ 220В		КТ
				РВП 72-3221-00У4 ТУ16-523-472-74	01	
		05		Реле промежуточное РПЛ-122		К1-К5
				С ПКЛ-40 ТУ16. 523.554-78	05	
				Н51 01		
		06		Переключатель универсальный		SA1-SA6
				ПКУ3-12-С2001 ТУ16-524-074-75	06	
		07		Кнопка управления КЕ-011У3		SB1, SB2, SB5
				ТУ16.642.015.84, черный, исп.2		SB8, SB11, SB14
				С надписью „Пуск"	08	SB17, SB20
		08		Красный, с надписью „Стоп"	06	SB4, SB7, SB10, SB13, SB11, SB19
		09		Арматура для сигнальных		
				ламп АС1201ЗУ2, цв. зеленый	06	HL1-HL6
				Блок зажимов ТУ16-526-467-79		
		10		Б324-4П16-8/2ПУ3-5	01	Х7
		11		Б324-4П16-8/2ПУ3-10	06	Х1-Х6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 АТХ5

Лист 2

Копировал [signature] Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АТХ5.80	Чертеж общего вида		
			АТХ5.94	Схема электрическая		
				соединений		
			АТХ5.ТБ	Таблица перечня		
				надписей		
				Сборочные единицы		
		01		Ящик навесной		
				ЯУ9-1263		
				Разм. 1200×600×350		
				ОСТ 16.0.684.116-74	01	
				Н1 01		
		02		Предохранитель		ПР1-ПР12
				резьбовой ПРС-6-П		
				ТУ16.522.011-74	12	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 АТХ5

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Щит сигнализации
Технические данные аппарата

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Копировал [signature] Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		13	SB1	Табличка	Предупредительная сигнализация	1		
		14	SB2	"	Опробывание ламп	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 АТХ5.ТБ

Лист 2

Копировал [signature] 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.2.1 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		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-208.86 АТХ5.ТБ

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

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров ВП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Щит сигнализации
Таблица перечня надписей

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Копировал [signature] Формат А4

21863-01

gost.e-ecolog.ru