ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-177.85

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 5 ТЫС. ТОНН ИЗ КЛЕЕНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ПРОХОДНОЙ ЭСТАКАДОЙ И НАПОЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ МЕХАНИЗАЦИИ

АЛЬБОМ I

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

20297-01

				Привязан
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-177.85

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 5 ТЫС. ТОНН ИЗ КЛЕЕНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ПРОХОДНОЙ ЭСТАКАДОЙ И НАПОЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ МЕХАНИЗАЦИИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация

Альбом II – Строительные изделия

Альбом III – Спецификации оборудования

Альбом IV – Ведомости потребности в материалах

Альбом V – Сметы

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

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„ЦИТЭПсельхоз"

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом СССР
приказ №67-ЭГ от 13.08.84 г.
Введен в действие ЦИТЭПсельхозом
приказ № 12 от 30.01.85 г.

Главный инженер института (Болонкин)

Главный инженер проекта (Трынов)

20297-01

Привязан:

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п.п.	Наименование листов	Марка листа	N° стр.
1	Содержание альбома	лист	2
2	Пояснительная записка	ПЗ-1	3
3	То же	ПЗ-2	4
4	»	ПЗ-3	5
5	»	ПЗ-4	6
6	»	ПЗ-5	7
7	»	ПЗ-6	8
8	Общие данные. Разрезы 1-1; 2-2	ТХ-1	9
9	План на отм. 0,000.		
	Схема загрузки минеральных		
	удобрений в автопоезд	ТХ-2	10
10	Воздухоснабжение	ТХ-3	11
11	Бункер передвижной.		
	Эскизный чертеж общего вида	ТХН-1	12
12	Общие данные (начало)	АС-1	13
13	Общие данные (окончание)	АС-2	14
14	План на отм. 0,000. Разрез 1-1	АС-3	15
15	План на отм. 6,000. Разрез 2-2	АС-4	16
16	Фасады 1-21, А-Б	АС-5	17
17	Схема расположения		
	фундаментов	АС-6	18
18	Фундаменты Фм1...Фм3	АС-7	19
19	Схема расположения арок,		
	распорок, связей	АС-8	20
20	Схема расположения		
	прогонов кровли.		
	Фрагменты 1,2	АС-9	21
21	Схемы раскладки стоек		
	и прогонов торцов		
	здания	АС-10	22
22	Схема расположения		
	асбестоцементных листов		
	по осям А, Б	АС-11	23
23	Схемы расположения		
	элементов стен, кровли,		
	перекрытия компрессорной	АС-12	24
24	Схема расположения		
	деревянных разделительных		
	щитов	АС-13	25
25	План полов	АС-14	26
26	Узлы 1...8	АС-15	27
27	Узлы 10...16, 18	АС-16	28
28	Общие данные (начало)	КМ-1	29
29	Общие данные (продолжение)	КМ-2	30
30	Общие данные (окончание)	КМ-3	31
31	Торцевой фахверк.		
	Разрезы 1-1...3-3.		
	Площадка на отм. 5,650	КМ-4	32
32	Узлы 1...3	КМ-5	33
33	Узлы 4...9	КМ-6	34
34	Лестницы Л1, Л2	КМ-7	35
35	Лестницы Л3, Л4	КМ-8	36
36	Общие данные	ОВ-1	37
37	План на отм. 0,000		
	Схемы систем В1-В4	ОВ-2	38
38	Установки систем В1-В4	ОВ-3	39
39	Общие данные	ЭМ-1	40
40	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000.		
	Фрагмент 1	ЭМ-2	41
41	Силовое электрооборудование. Принципиальная		
	расчетная схема	ЭМ-3	42
42	Электрическое освещение.		
	План на отм. 0,000. Фрагмент 1.		
	Фрагмент 2	ЭМ-4	43
43	Силовое электрооборудование. Электрическое		
	освещение. Спецификации	ЭМ-5	44
44	Молниезащита	ЭМ-6	45
45	Общие данные. План	СС-1	46

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

1. Назначение и область применения.

1.1. Типовой проект прирельсового склада незатаренных минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн, из клееных деревянных конструкций с проходной эстакадой и напольными средствами механизации разработан на основании задания на проектирование № 49т, утвержденного МСХ СССР 3 февраля 1983г.

1.2. Склад минеральных удобрений предназначен: для приема с железнодорожного транспорта из саморазгружающихся вагонов с донной и боковой выгрузкой, хранения и выдачи в автомобильный транспорт четырех видов незатаренных, пожаро- и взрывобезопасных, непылящих, неслеживающихся минеральных удобрений с усредненным объемным весом 1,1 т/м³ и усредненным углом естественного откоса 36°.

1.3. Область применения в соответствии с СН 227-82: районы с обычными геологическими условиями; расчетной температурой наружного воздуха - минус 30°С; весом снегового покрова - $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{0,98 \text{ кПа}}$; скоростным напором ветра - $\frac{27 \text{ кгс/м}^2}{0,26 \text{ кПа}}$. Степень огнестойкости-пятая.

1.4. Основной вариант склада запроектирован с высотой повышенного железнодорожного пути 6м. Предусмотрена возможность строительства склада с высотой пути 4,5м и 7,5м, которая определяется при привязке проекта к местным условиям в зависимости от рельефа местности. При этом вместимость склада будет составлять:

№ п/п	Высота повышенного железнодорожного пути	Вместимость склада
1	4,5м	3200 тонн
2	6,0м (основной вариант)	5000 "
3	7,5м	7200 "

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.
Главный инженер проекта (Трынов)

При привязке проекта к местным условиям необходимо учитывать рельеф местности с целью сокращения объемов работ по возведению насыпи под повышенный железнодорожный путь.

1.5. Строительство проектируемых складов предусматривается осуществлять на прирельсовых базах объединения „Союзсельхозхимия" с централизованным обслуживанием бытовыми, ремонтными и прочими вспомогательными службами.

1.6. При разработке проекта были использованы следующие нормативные материалы:

—Нормы технологического проектирования складов твёрдых минеральных удобрений и пестицидов для колхозов, совхозов и пунктов химизации (ВНТП-12-79) Минсельхоза СССР;

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

—Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений, утвержденными Главхимснабом Госкомсельхозтехники СССР 30 сентября 1979г.

1.6.1. При разработке проекта консультативное участие принимали:

Лаборатория складских зданий Гипронисельхоза и ВНИПИагрохим г. Рязань.

1.6.2. Проектные решения в процессе разработки согласованы с Главсельхозпроектом МСХ СССР и ВПНО „Союзсельхозхимия".

2. Технико-экономические показатели

Годовой грузооборот, т		25000
Складской товарооборот:		
в ценах поступления	тыс. руб.	1025,05
в ценах реализации	"	1382,55
Численность работающих	чел.	4
Общая площадь	м²	1971,98
Общая площадь на 1т вместимости	"	0,39
Площадь застройки	"	2042,0
Строительный объем	м³	22000
Общая сметная стоимость	тыс. руб.	324,53
из них:		
Строительно-монтажных работ	"	287,54
оборудования	"	36,99
Общая сметная стоимость на 1т вместимости	руб.	64,91
Годовой расход электроэнергии	МВт	76,2
	ГДж	274,3
Годовые эксплуатационные затраты	тыс. руб.	35,02
Прибыль	"	322,48

3. Основные решения по технологии производства

3.1. Технологический процесс

3.1.1. Прирельсовый склад представляет собой здание с размерами в плане 24×84м с повышенным железнодорожным путем вдоль центральной оси склада. Повышенный железнодорожный путь принят по серии 3.014.1-2 „Разгрузочные железнодорожные эстакады для складов минеральных удобрений высотой 3,0; 4,5; 6,0 и 7,5м".

3.1.2. В складе расположены 4 поперечных отсека для хранения 4 видов незатаренных пожаро- и взрывобезопасных минеральных удобрений. Отсеки для буртования удобрений образуются при помощи поперечных разделительно-подпорных стенок высотой 2,0м.

3.1.3. Высота отсыпки минеральных удобрений -6м; размеры отсеков: длина 24м; ширина 18м. При указанных исходных данных вместимость каждого отсека составляет ≈1250т; вместимость всего склада ≈ 5000 тонн. Расчет объема буртов в прямоугольных отсеках произведен аналитическим способом по методике ВНТП-12-79 Минсельхоза СССР на ЭВМ.

3.1.4. Расчетная вместимость склада составляет 5000 тонн. Годовой грузооборот определен из расчета пятикратной оборачиваемости склада и равен 25000 тонн. Суточный грузооборот определен из условий неравномерности поступления и отправки удобрений в следующих размерах: коэффициент неравномерности поступления $k_{пост} = 2$;

ГИП	Трынов		30.11.85
Н.контр.	Смирнов		30.11.85
Нач.МТО	Бузунов		30.11.85
Ст.инж.	Целемеевич		30.11.85
Нач.ксо	Крылов		30.11.85
Рук.гр.	Утяева		30.11.85
Нач.от.об	Синева		30.11.85
Ст.инж.	Шмелева		30.11.85

Т.п. 705-1-177.85 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копир. Семахина Формат А2 20297-01

Согласовано:

Гл. спец. ЭТиС	Матвеева	
Ст. инж.	Арешина	
Нач. отд. ЭКиТОПиОС	Попова	

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

коэффициент неравномерности подачи автотранспорта под погрузку или коэффициент неравномерности отправления $K_{отпр.}=2$.

Расчетный суточный грузооборот по приему:

– средний 25000т : 365дн. = 68,5т;

– с учетом неравномерности поступления – 137т

Расчетный суточный грузооборот по отправлению

– средний 25000 т : 253 = 98,8 т.

– с учетом неравномерности отправления – 197,6т

Наибольшее количество подвижного состава в сутки

– по прибытию условных вагонов – 2;

– по отправке автотранспорта – 50.

3.1.5. Номенклатура перерабатываемых в складе минеральных удобрений.

№ п/п	Наименование	Угол естественного откоса, град	Объемная масса т/м³	Категория по пожарной опасности
1	Суперфосфат двойной	Усредненный угол естественного откоса 36°	Усредненная объемная масса 1,1	Д
2	Сульфат аммония			Д
3	Калий хлористый			Д
4	Аммофос			Д

3.1.6. Технологическое оборудование (на приеме и выгрузке минеральных удобрений), примененное в настоящем проекте, принято согласно расчетам с учетом производительности оборудования.

3.1.7. Минеральные удобрения в вагонах типа „Хоппер" с донной выгрузкой модели 11-715 и в специализированных вагонах-минераловозах с боковой выгрузкой модели 11-740 подаются на повышенный ж.д. путь с помощью маневрового устройства МУ-12М2.

Так как склад минеральных удобрений предназначен для приема и обработки удобрений из саморазгружающихся вагонов, прием удобрений из крытых вагонов может производиться при условии оборудования склада специальным устройством для размещения машины М8С-4, разработанным по отдельному проекту.

3.1.8. Высота уровня головки рельса – 6 м., в связи с чем отпадает необходимость перегрузки удобрений от повышенного пути и распределения их по площади склада. Конструкция пути позволяет проезд под ним автотранспорта, автопоезда и средств напольной механизации.

3.1.9. Отгрузка минеральных удобрений потребителям на автомобильный транспорт осуществляется фронтальным погрузчиком ТО-6А. Загрузка автопоездов ведется по схеме: бурт → фронтальный погрузчик ТО-6А → промежуточный передвижной бункер → конвейер ленточный передвижной ТК-20 → автопоезд.

3.1.10. Для работы пневматического привода открывания люков вагонов модели 11-740 предусмотрена разводка трубопроводов сжатого воздуха от передвижной компрессорной установки СО-7Б и рессивера вместимостью 1,0 м³. Компрессор СО-7Б установлен в помещении для компрессора, рессивер – снаружи, между осями А/2–Б на расстоянии 1м от стены.

Присоединение потребителей к сети осуществляется гибким шлангом с площадок обслуживания, расположенных по обе стороны железнодорожной эстакады вдоль всего пути.

Открывание люков вагонов модели 11-715 производится вручную с площадок обслуживания.

3.2. Организация производства.

3.2.1. Минеральные удобрения в вагонах типа „Хоппер" с донной выгрузкой модели 11-715 и в специализированных вагонах-минераловозах с боковой выгрузкой модели 11-740 транспортируются до склада маневровым локомотивом, после чего маневровым устройством МУ-12М2 вагоны подаются в склад на повышенный железнодорожный путь и устанавливаются против того отсека, в который будут разгружаться удобрения.

Монтаж и установка маневрового устройства указаны в серии 3.014.1-2„ Разгрузочные железнодорожные эстакады для складов минеральных удобрений высотой 3.0; 4.5; 6.0; и 7.5 м."

Перед разгрузкой вагона транспортный рабочий, обслуживающий вагон, должен открыть крышку одного из загрузочных люков, подключить пневмомагистраль вагона соединительным шлангом к магистрали сжатого воздуха, идущей от рессивера, убедиться отсутствии людей вблизи открываемого вагона, одеть респиратор, после чего открыть концевые краны на магистрали рессивера и вагона.

Разгрузку необходимо вести одновременно на обе стороны пути.

Минеральные удобрения под действием собственного веса высыпаются на пол склада. Во избежание зависания удобрений в вагоне во время выгрузки периодически включают вибратор, навешиваемый при разгрузке на стенку бункера вагона. После выгрузки груза из вагона разгрузочные люки по периметру прилегания крышек тщательно очищаются от остатков минеральных удобрений сжатым воздухом от той же магистрали, которая служит для открывания и закрывания разгрузочных люков, после этого люки вагонов закрываются, и вагоны с места разгрузки маневровым устройством МУ-12М2 подтягиваются к локомотиву и отводятся с территории склада.

3.2.2. Отгрузка удобрений производится в одну смену в автомобильный транспорт при помощи фронтальных погрузчиков ТО-6А. В этом случае автотранспорт заезжает внутрь склада, для чего предусмотрены сквозные проезды и съемные разделительные перегородки. При полностью заполненных отсеках отгрузку удобрений на автотранспорт нужно начинать через ворота, имеющиеся в каждом отсеке.

В складе предусмотрены два фронтальных погрузчика ТО-6А производительностью 175т/час (по расчету).

Отгрузка минеральных удобрений ведется при включенной механической вентиляции, обеспечивающей снижение концентрации выхлопных газов от работающе-

го оборудования до предельно-допустимых норм.

3.2.3. Возможен вариант загрузки в автопоезда грузоподъемностью 14т, для чего в складе предусмотрены ленточный конвейер ТК-20 производительностью 104 т/час и передвижной бункер вместимостью 1,03 м³, что соответствует объему ковша погрузчика ТО-6А. Схема загрузки минеральных удобрений в автопоезда дана на технологическом плане на отм. 0,000 м.

3.3. Режим работы и штаты.

3.3.1. Прием минеральных удобрений с железнодорожного транспорта производится 365 дней в году вне смен (в зависимости от поступления железнодорожных вагонов). Внутрискладские операции и отпуск минеральных удобрений потребителям в автотранспорт - 253 дня в году в одну смену.

3.3.2. Состав и численность производственных рабочих определены, исходя из годового грузооборота (по приему и выдаче удобрений), производительности принятого оборудования, заданного режима работы и в соответствии с принятой схемой механизации складских работ и приводятся в таблице:

№ п/п	Наименование	Разряд	Группа производственных процессов	Количество
1	Водитель погрузчика ТО-6А	IV	II д	2
2	Транспортный рабочий	I	II д	2
	Итого			4

Вспомогательные рабочие, ИТР и младший обслуживающий персонал (МОП) входят в штаты прирельсовой базы.

3.4. Противопожарные мероприятия, техника безопасности, производственная санитария.

3.4.1 По противопожарным требованиям категория производственных помещений склада принята „Д". В складе, в помещении загрузки в автотранспорт у оси 5 установлен пожарный щит с необходимым инвентарем, ящик с песком и огнетушители.

3.4.2. Эксплуатацию склада минеральных удобрений следует производить в строгом соответствии с:

- „Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве", утвержденными Главным санитарным врачом СССР 13 апреля 1973 г за № 1049-73;

- „Инструкцией по технике безопасности при обращении с твердыми минеральными удобрениями", утвержденной зам. председателя ВО „Союзсельхозтехника 28 декабря 1971;

- Правилами по безопасной эксплуатации технологического, подъемно-транспортного оборудования" (по инструкциям заводов-изготовителей).

- „Рекомендациями по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складе минеральных удобрений", утвержденными начальником Главхимснаба Госкомсельхозтехники СССР 30 сентября 1979 года.

3.4.3. Для обеспечения безопасности работ при эксплуатации склада необходимо:

- В установленные службой главного механика базы сроки проверять исправность механизмов, приводов, состояние заземления тросовых выключателей ленточного конвейера и другого оборудования;

- Соблюдать установленные уставом железных дорог СССР правила выполнения грузовых операций;

- Перед осмотром, ремонтом и чисткой оборудования должны быть вывешены таблички с надписью: „Не включать, работают люди!"

3.4.4. Категорически запрещается:

- Нахождение посторонних лиц в помещении склада;

- Производство ремонтных работ при работающих механизмах;

- Нахождение рабочих возле повышенного пути в момент разгрузки вагонов;

3.4.5. Для обслуживания железнодорожных вагонов предусмотрены на уровне головки рельс площадки с ограждениями.

3.4.6. При работе с минеральными удобрениями работающие снабжаются специальной одеждой и индивидуальными средствами защиты.

3.4.7. На складе и других участках массовых работ с минеральными удобрениями на видных местах вывешивают правила по безопасности работы и по оказанию первой доврачебной помощи.

3.4.8. Во время загрузки автотранспорта двигатель выключается.

3.4.9. Все, принимаемые на работу, проходят медицинскую комиссию и получают вводный инструктаж по технике безопасности, промсанитарии и противопожарной технике.
Не реже одного раза в полугодие производится повторный инструктаж, о чем делаются соответствующие записи в специальном журнале.

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

20297-01
Копировал Балакирева Формат А2

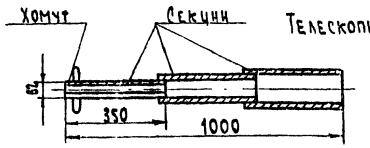
3.4.10 В целях улучшения условий труда работающих на складе минеральных удобрений с использованием погрузочно-разгрузочных механизмов с двигателями внутреннего сгорания в проекте предусмотрено:

Использование в технологии переработки минеральных удобрений средств механизации с ДВС не более двух единиц одновременно при работающей крышной принудительной вентиляции;

Вытяжка отработанных газов производится непосредственно из зоны работы погрузчиков в радиусе 10м от погрузчика включением соответствующей группы вентиляторов;

Погрузчики с ДВС оборудованы специальной насадкой на выхлопном патрубке двигателя.

Насадка представляет собой телескопическую раздвижную трубку, выполненную из листового железа (см. черт.), которая крепится с помощью хомута на выхлопном патрубке. Насадка обеспечивает направленный выброс отработанных газов в верхнюю зону склада. Длина насадки в рабочем состоянии – 1000 мм.



Телескопическая насадка

Запрет въезда транспортных средств в склад для ожидания загрузки минеральными удобрениями, если в складе осуществляется загрузка другого транспорта;

Герметизация кабины погрузчика;

Для предотвращения воздействия токсических компонентов отработанных газов обслуживающему персоналу производить складские работы, не связанные с погрузкой минеральных удобрений, не ближе 10м от работающего погрузчика.

3.5. Электроснабжение и электрооборудование

3.5.1. Электроснабжение электроприемников предусматривается от наружных сетей напряжением 380/220 В. Ввод в здания – воздушный.

3.5.2. В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к III категории по ПУ-76 п.1.-2-17.

3.5.3. Основные показатели силового электрооборудования и электрического освещения:

установленная мощность электрооборудования, кВт – 68,1

в том числе электроосвещения, кВт – 9,9

расчетная мощность электрооборудования, кВт – 34,6

в том числе электроосвещения, кВт – 6,0

годовой расход электроэнергии, Гдж (1МВт.ч) – 274,3 (76,2)

в том числе на электроосвещение, Дж. (тыс.кВт.ч) – $13,1 \cdot 10^9$ (4,2)

средневзвешенный $\cos\varphi$ – 0,79

Электрические нагрузки определены из графика нагрузок, выполненного на ЭВМ, в соответствии с „Методическими рекомендациями по автоматизированному построению графиков электрических нагрузок", разработанными ВИЭСХ.

3.5.4. Учет электроэнергии предусматривается на трансформаторной подстанции.

3.5.5. Ввиду незначительной потребной мощности конденсаторной батареи (< 25 кВар) повышение коэффициента мощности не предусматривается.

3.5.6. Силовое электрооборудование.

Питание электроприемников склада осуществляется от силового щита типа ШР11. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ и кнопочные посты управления типа ПКЕ. Пусковая аппаратура и аппараты управления, поставляемые комплектно, размещается в шкафах управления.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ открыто на скобах, гибким кабелем марки КРПТ и проводом АПВ в винипластовых трубах.

3.5.7. Электрическое освещение.

Проектом предусмотрено рабочее освещение на напряжение ~380/220 В.

Электроосвещение запроектировано светильниками с лампами накаливания. Освещенность в помещениях принята в соответствии с гл. СНиП-4-79 „Естественное и искусственное освещение".

Согласно СНиП II-108-78 на грузовых платформах предусмотрены штепсельные розетки на напряжение 36В подключения переносных светильников для освещения железнодорожных вагонов.

Питание светильников осуществляется от осветительного щитка типа ОП. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ на скобах открыто и проводом АПВ в винипластовых трубах.

3.5.8. Молниезащита здания предусматривается в соответствии с СН 305-77 по III категории.

3.5.9. Мероприятия по технике безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала от поражения электрическим током, предусматривают зануление всех металлических частей электрического оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Занулению подлежат: корпуса электродвигателей, кожухи щитков, пусковая аппаратура и т.д. В качестве проводников зануления использовать нулевую жилу.

3.5.10. Проектом предусматривается применение традиционных конструктивных решений. Соответственно работы по СН 514-79 выполнять не требуется.

3.6. Связь и сигнализация

3.6.1. Для организации оперативной громкоговорящей симплексной связи, по принципу „говорю-слушаю", установить 5 приборов ПГС-3.

3.6.2. Приборы установить около пульта управлений в аппаратной клетке и на площадках для хранения вибраторов.

3.6.3. Абонентскую сеть выполнить кабелем ПРППМ-2×1,2 прокладываемым по балкам в трубах, к прибору – в металлорукаве.

3.6.4. Помещение склада неотапливаемое. Прибор функционирует нормально при температуре от 10°С до 40°С.

4. Строительные решения

4.1. Архитектурно-строительные решения

4.1.1. Здание склада в плане прямоугольной формы с размерами сторон в осях 81,0×24,0м арочного очертания высотой в средней части 17,0м с торцов.

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

к зданию примыкают тамбуры размером 5,0×6,8 м высотой от пола до низа строительных конструкций 13,220 м, в которых размещаются лестницы и площадки для обслуживания железнодорожных ворот на отм. 6,000м. Внутри вдоль здания проходит железнодорожный путь с отм. головки рельса 6.000м, разработанный Киевским Филиалом института ГИПРОТРАНСПУТЬ серия 3.014.1-2.

4.1.2. Склад разработан из деревянных клееных арочных конструкций пролетом 24 м, шагом арок 4,5 м.

4.1.3. Для обеспечения общей жесткости каркаса здания арки раскреплены связями.

4.1.4. Конструкции здания приняты следующие:

фундаменты - монолитные железобетонные;

цоколь - кирпичный, устанавливается на подстилающий слой пола из бетона М-200;

арки - трехшарнирные стреловатые клееные деревянные по серии 1.863-3;

стойки фахверка и тамбуров - металлические из широкополочных профилей ТУ 14-2-24-72;

ограждающие конструкции - из асбестоцементных волнистых листов ГОСТ 16233-77 по деревянным прогонам;

полы - асфальтобетонные и бетонные;

лестницы и площадки - металлические;

разделительные перегородки отсеков - инвентарные деревянные щиты.

4.1.5. Защита строительных конструкций от коррозии выполнена согласно СНиП II-28-73*. Мероприятия по защите от коррозии см. АС-2, кн.1.

4.1.6. Склад входит в состав базы объединения „Сельхозхимия", и бытовое обслуживание работающих предусматривается в ее составе.

4.2. Водоснабжение и канализация.

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

Наружное пожаротушение при отсутствии централизованного водоснабжения выполняется передвижными автонасосами из проектируемых двух резервуаров емкостью 100 м³ каждый и решается при привязке проекта.

Расчетный расход на наружное пожаротушение согласно СНиП II-31-74, п.3,17; табл. 13 составляет 20 л/с (Здание склада имеет V степень огнестойкости, категорию по пожарной опасности Д, строительный объем до 20.0 тыс. м³).

4.3. Отопление и вентиляция.

4.3.1. Проект выполнен в соответствии со СНиП II-33-75* „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СНиП II-104-76 „Складские здания и сооружения общего назначения", ГОСТ 12.1.005-76 „Воздух рабочей зоны", „Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений ВНИПИ Агрохим" 1980г.

4.3.2. Помещение склада неотапливаемое

4.3.3. В помещении склада и компрессорной проектируется постоянно действующая естественная вентиляция, осуществляемая через жалюзийные решетки с однократным обменом воздуха.

4.3.4. В период погрузочно-разгрузочных работ для удаления окиси углерода и окислов азота, выделяющихся при работе погрузчика, до ПДК в рабочей зоне предусмотрены центробежные вентиляторы.

4.3.5. Для снижения содержания вредностей в зоне кабины погрузчика предусматривается выброс отработанных газов в верхнюю зону склада с помощью телескопической насадки на выхлопном патрубке двигателя погрузчика, предусмотренной в технологической части проекта.

4.4. Краткие рекомендации по организации строительства

4.4.1. Продолжительность строительства объекта принята 10 месяцев и включает время подготовительного периода 2 месяца.

4.4.2 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.

4.4.3 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 автомобильных дорог, сетей водоснабжения и энергоснабжения, устройство телефонной и радиосвязи

4.4.4. 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.

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

4.4.6. Разработка траншей и котлованов осуществляется экскаватором - обратная лопата с ковшом емкостью 0,25 м³.

Планировочные работы, обратная засыпка пазух, фундаментов производятся бульдозером мощностью 74 квт (75 л.с)

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

20297-01
Копировал Балакирева Формат А2

Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполняется пневмотрамбовками.

4.4.7. Здание склада минеральных удобрений - арочного типа из деревянных клееных конструкций. Фундаменты - монолитные железобетонные. Ограждение из асбестоцементных листов. Наибольший вес конструкций - 2,94т (клеевая полуарка)

4.4.8. 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 пневмоколесным краном КС-4362. Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами.

4.4.9. Монтаж конструкций склада минеральных удобрений осуществляется пневмоколесным краном КС-4362 с максимальной грузоподъемностью 16 тонн.

4.4.10. На подсобных погрузочно-разгрузочных работах используется автокран.

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

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

4.4.13. 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.

4.4.14. Строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве".

5. Охрана окружающей среды

Защита окружающей природной среды обеспечивается за счет мероприятий в соответствии с санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве согласно ГОСТ 17.2.3.02-78. „Охрана природы. Атмосфера" и СНиП II-108-78, а именно:

1. Размещение складов, как правило, с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления в теплый период года) по отношению к жилой застройке и на расстоянии:

а) 2000 м от поверхностных объектов (реки, озера, водоемы);

б) 200 м от жилой зоны;

в) 50 м от зданий и сооружений для содержания животных, птиц и зверей;

г) 60 м от автомобильных дорог.

2. Основными вредностями, выделяемыми в складе, являются пыль минеральных удобрений и выхлопные газы от двигателей внутреннего сгорания.

Для предотвращения и максимального снижения организованных и неорганизованных выбросов вредных веществ в рабочую зону предусмотрены принудительная вытяжная вентиляция и дооборудование погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания приспособлением для направленного выброса отработанных газов в верхнюю зону склада.

3. Для обеспечения сбора ливневых стоков с прилегающей к складу территории, где возможно просыпание минеральных удобрений, при привязке типового проекта склада следует предусматривать специальные устройства: лотки, резервуары и другие приспособления. Собранные стоки, содержащие минеральные удобрения, подлежат периодическому вывозу на сельскохозяйственные угодья в качестве жидких удобрений.

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

Копировал Формат А2 20297-01

705-1-177.85 Альбом I

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ОВ	Отопление и вентиляция	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Разрез 1-1, 2-2	
2	План на отм. 0,000. Схема загрузки минеральных удобрений в автопоезд	
3	Воздухоснабжение	

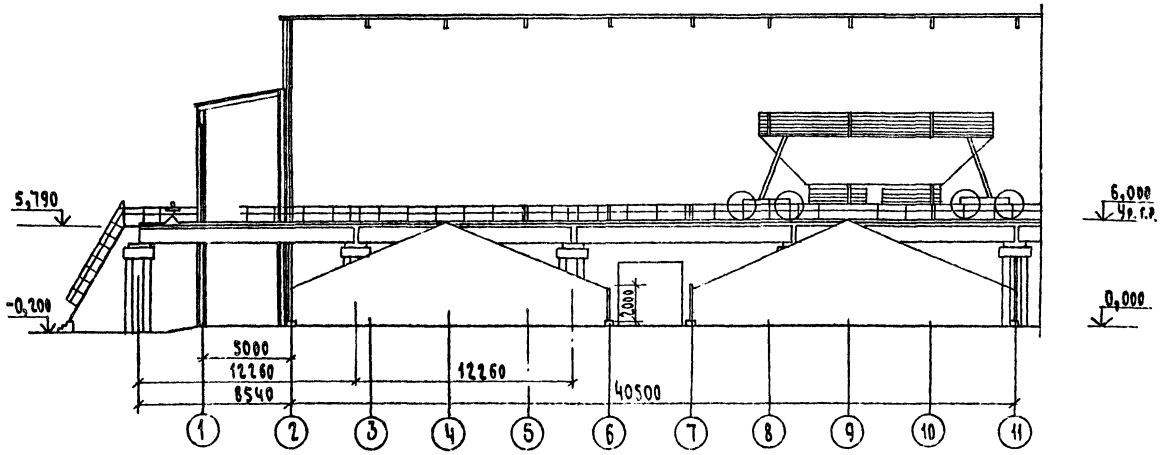
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом IV ТХВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом III ТХСО	Спецификация оборудования	
ТХН	Бункер передвижной	
	Эскизный чертеж общего вида	
	Ссылочные документы	
Серия 3.01ч.1-2	Разгрузочные железнодорожные эстакады для складов минеральных удобрений высотой 3,0; 4,5; 6,0 и 7,5 м.	

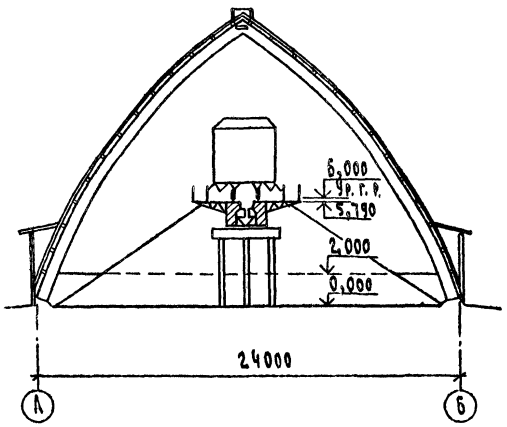
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Трынов)

Разрез 2-2



Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Компрессорная		Д
2	Отсек №1		Д
3,6	Помещение загрузки в автотранспорт		Д
4	Отсек №2		Д
5	Отсек №3		Д
7	Отсек №4		Д
8	Тамбур		

Согласовано: Гл. спец. АСО Троицкий 12.9.84; Гл. спец. ТГСиС Щербакова 12.9.84; Гл. спец. ЭА Принкевич 12.9.84

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-177.85 ТХ

Гл. инж. ин-та	Болонкин		12.9.84
ГИП	Трынов		12.9.84
Н. контр.	Медведкова		12.9.84
Нач. отд.	Бузунов		12.9.84
Гл. спец.	Беляков		12.9.84
Рук. гр.	Смирнов		12.9.84
Ст. инж.	Цележевич		12.9.84

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные. Разрезы 1-1, 2-2

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Семахина Формат А2 20297-01

705-1-177.85 Альбом I

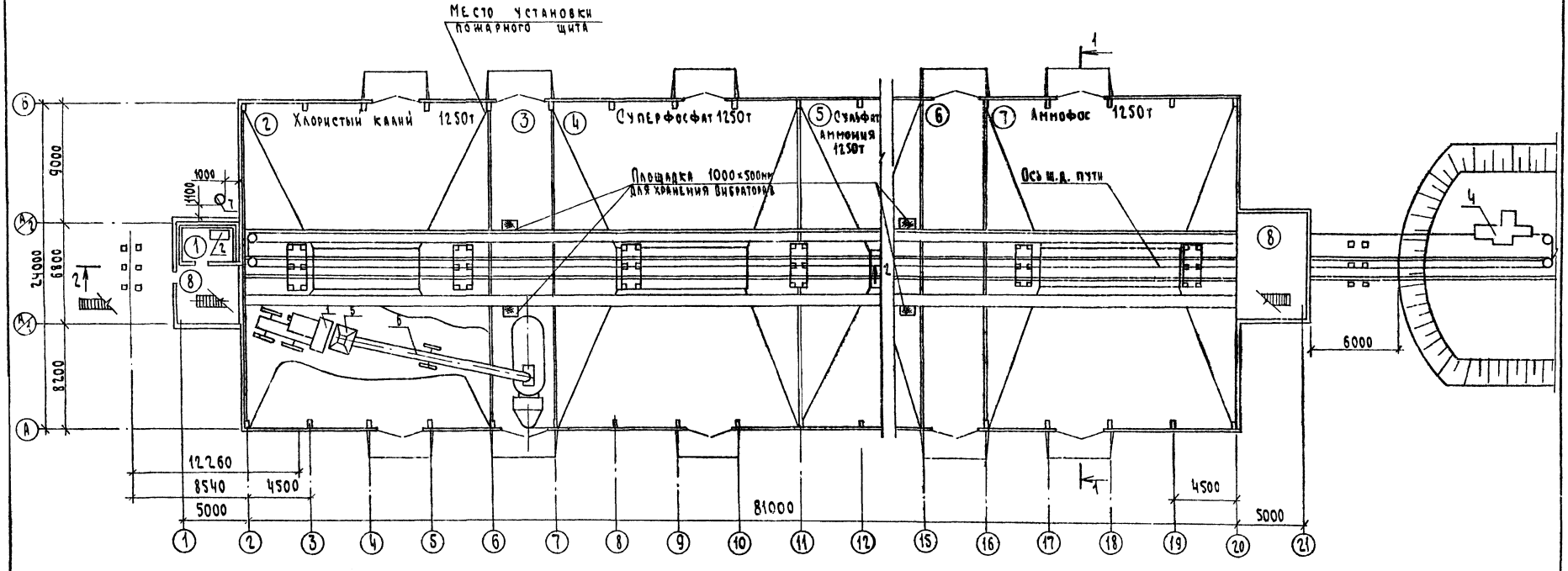
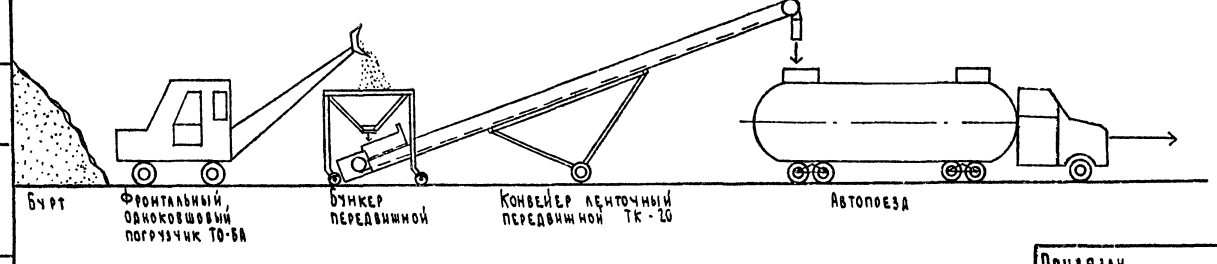


Схема загрузки минеральных удобрений в автопоезд



Гл. инж.	Болонкин		12.9.84	Т.п. 705-1-177.85 ТХ			
Гип	Трынов		12.9.84	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Медведкова		12.9.84		Р	2	
Нач. отд.	Бузунов		12.9.84	План на отм. 0,000. Схема загрузки минеральных удобрений в автопоезд	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Гл. спец.	Беляков		12.9.84				
Рук. гр.	Смирнов		12.9.84				
Ст. инж.	Цележевич		12.9.84				

Привязан

Инв. №

Копировал Семахина

Формат А2

20297-01

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

План на отм. 0,000 между осями 1-19 и А/1 - А/2

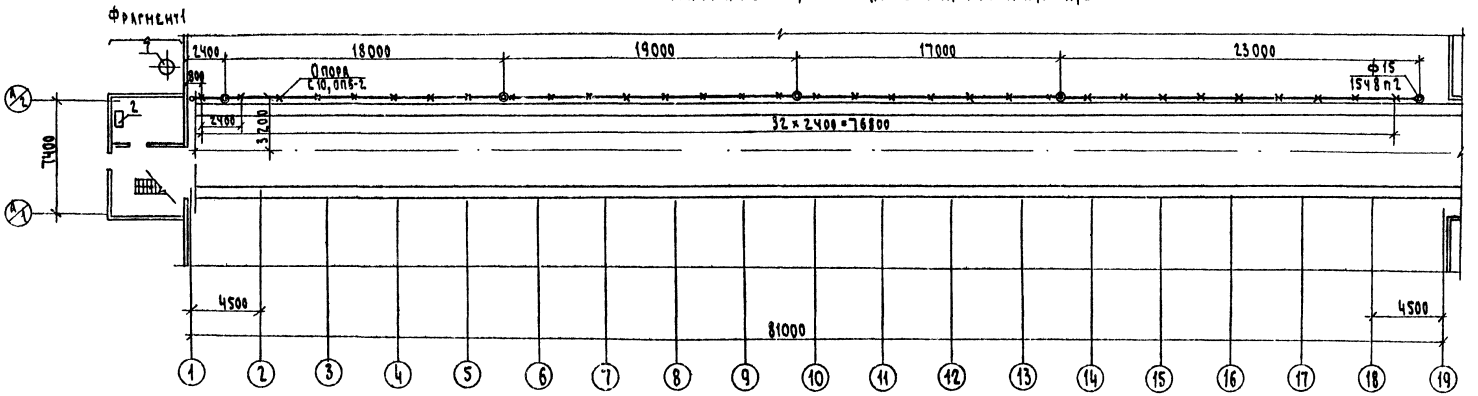
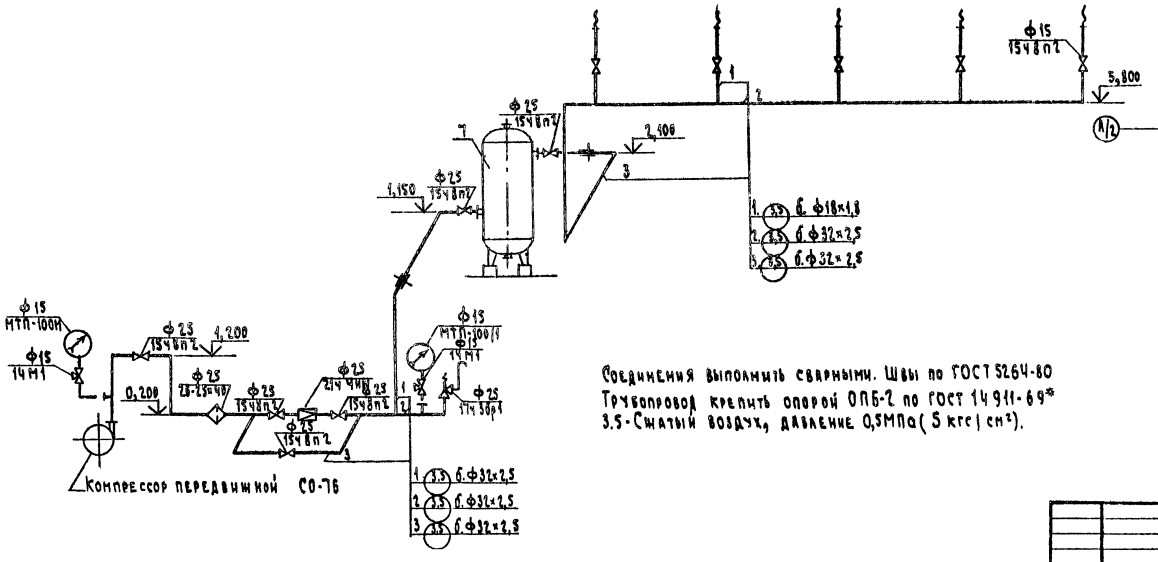
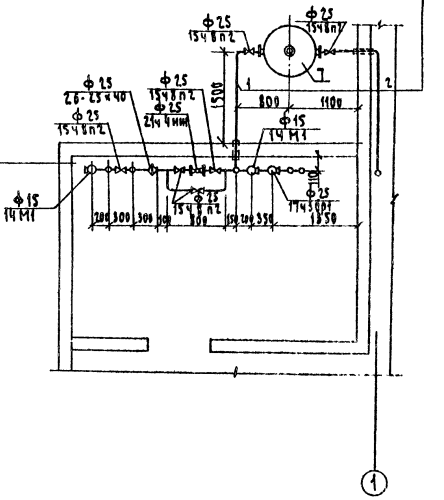


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



Соединения выполнить сварными. Швы по ГОСТ 5264-80
Трубопровод крепить опорой ОПБ-2 по ГОСТ 14911-69*
3,5 - Сжатый воздух, давление 0,5МПа (5 кгс/см²).

Фрагмент 1



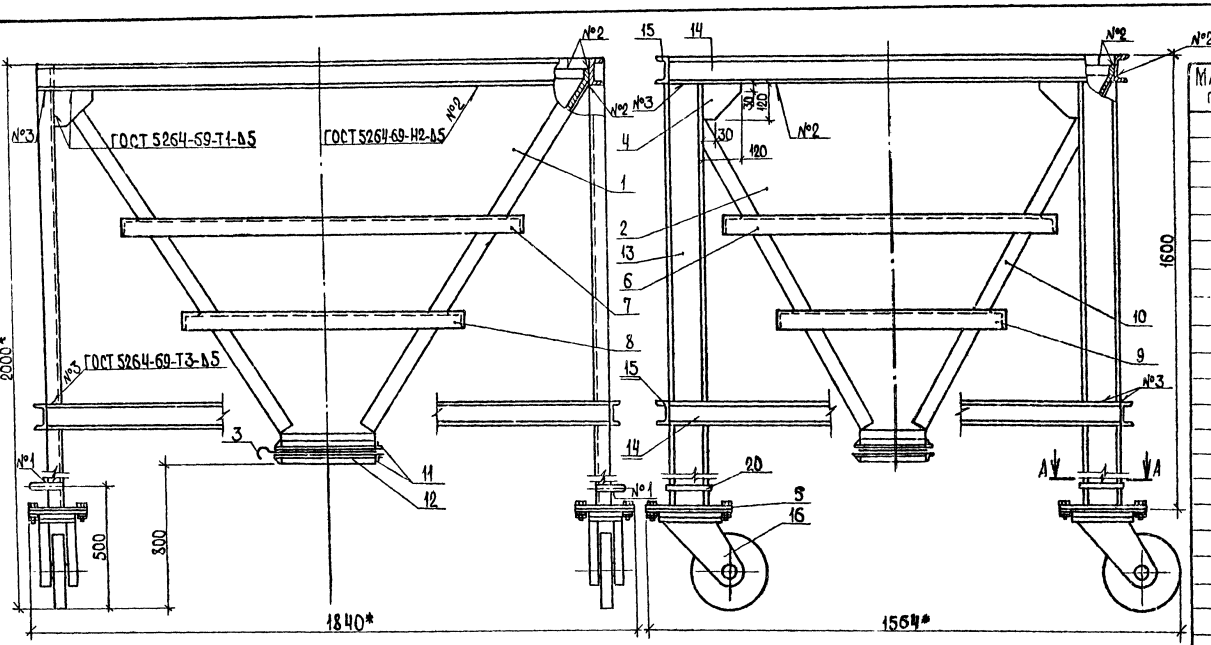
1 3,5 б. Ф32×2,5
2 3,5 б. Ф32×2,5

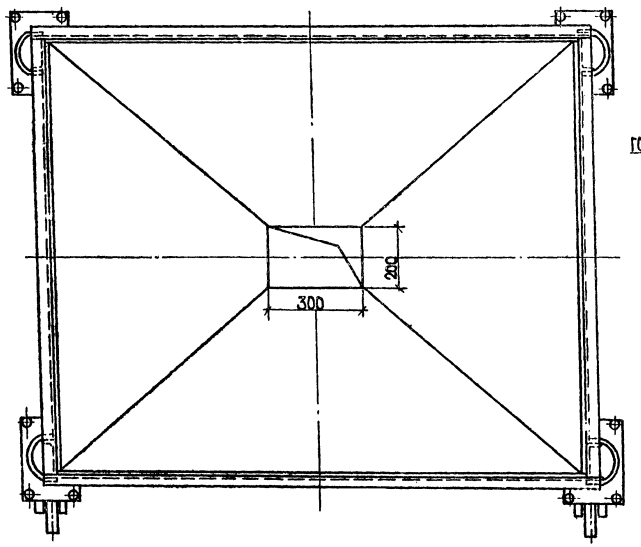
					Т.п. 705-1-177.85 ТХ		
Привязан		Гип	Трынов	12.84	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Седова	12.84		Р	3	
		Нач.отд	Бухунов	12.84				
		Гл.спец	Белякова	12.84	Воздухоснабжение	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
		Руч.гр.	Седова	12.84				
Инв.№		Инж.	Трифонова	12.84				

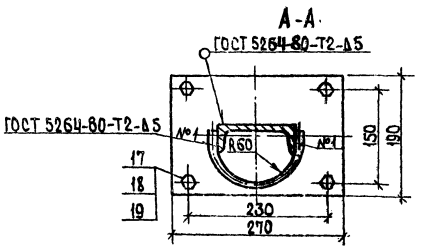
Копировал Семахина Формат А2

20297-01

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







Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Лист 85 ГОСТ 19903-74* Ст.3 ГОСТ 16523-70*	Стенка	2	43,3	
2		Стенка	2	35,4	
3		Задвижка	1	3,93	
4		Косынка	8	0,78	
5	Полоса 10×200 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-79	Пята	4	4,24	
6	Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 сп ГОСТ 535-79	Ребро ℓ=1050	2	5,05	
7		Ребро ℓ=1250	2	6,02	
8		Ребро ℓ=900	2	4,33	
9		Ребро ℓ=700	2	3,37	
10	Уголок Б-45×45×5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 сп ГОСТ 535-79	Уголок ℓ=1230	4	4,3	
11		Уголок ℓ=300	4	1,01	
12		Уголок ℓ=400	4	1,35	
13	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст.3 сп ГОСТ 535-79	Стойка ℓ=1510	4	15,6	
14	Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 Ст.3 сп ГОСТ 535-79	Швеллер ℓ=1420	4	9,87	
15		Швеллер ℓ=1780	4	12,69	
16	ГОСТ 11112-70	Колесо 2В-320-1000	4	18,0	
17	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×36.46	16	0,05	
18	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.5	16	0,01	
19	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.46	16	0,006	
20	Круг 12 ГОСТ 2590-71* Ст.3 ГОСТ 535-79	Петля ℓ=500	4	0,45	
21	ГОСТ 7798-70*	Болт М8×24.46	8	0,02	
22	ГОСТ 5915-70	Гайка М8.5	8	0,006	
23	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.46	8	0,002	
24	ГОСТ 13438-68	Шайба 7019-0393	8	0,005	
25	ГОСТ 13439-68	Шайба 7019-0413	8	0,007	

Техническая характеристика

1. Объем бункера, м³ - 1,03
2. Габаритные размеры, мм - 1840×1564×2000
3. Масса, кг - 480

Т.п. 705-1-177.85 ТХН

ГИП	Трынов		12.84
Н.контр.	Смирнов		12.84
Нач.отд.	Бузунов		12.84
Гл.спец.	Беляков		12.84
Рук.гр.	Смирнов		12.84
Ст.инж.	Целенкевич		12.84

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс.тонн

Бункер передвижной. Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Э	1	1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

Копировал Ящук

Формат А2

20297-01

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

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного 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. 6,000. Разрез 2-2	
5	Фасады 1-21, А-Б	
6	Схема расположения фундаментов	
7	Фундаменты Фм1... Фм3	
8	Схема расположения арок, распорок, связей	
9	Схема расположения прогонов кровли. Фрагменты 1,2	
10	Схемы раскладки стоек и прогонов торцов здания	
11	Схема расположения асбестоцементных листов по осям А,Б	
12	Схемы расположения элементов стен, кровли, перекрытия компрессорной	
13	Схема расположения деревянных разделительных щитов	
14	План полов	
15	Узлы 1... 8	
16	Узлы 10... 16, 18	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17324-71	Двери деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	
ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
ГОСТ 8423-75	Листы асбестоцементные волнистые усиленного профиля и детали к ним	
Шифр 44-74, вып. 1,2	Ворота распашные 83,6х3,0; 83,6х3,6, 83,6х4,2; 84,9х5,4 с ручными приборами открывания	
Шифр 898-73, вып. 1,2	Ворота шторные 8Ш 4,9х5,4м	
1.863-3, вып. 1	Трехшарнирные стрельчатые клееные деревянные арки	
1.410-2, вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.810-2, вып. 1	Железобетонные фундаменты под трехшарнирные железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий	
2.460-1, вып. 1,2	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов	
2.430-2, вып.1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий со стенами из асбестоцементных волнистых листов	
3.014.1-2	Разгрузочные железнодорожные эстакады для складов минеральных удобрений высотой 3,0; 4,5; 6,0 и 7,5 м. Рабочие чертежи	
1.412-1/77, вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
КЖИ	Строительные изделия	
КДИ	Строительные изделия	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
7	Спецификация фундаментов Фм1, Фм2, Фм3	
8	Спецификация элементов к схеме расположения арок, распорок связей	
9	Спецификация элементов к схеме расположения прогонов кровли и фрагментам	
10	Спецификация элементов торцевого фахверка Спецификация на изделия соединительные	
11	Спецификация элементов к схеме расположения асбестоцементных листов	
12	Спецификация элементов к схемам расположения стен, кровли	
13	Спецификация элементов к схеме расположения деревянных разделительных щитов	
14	Спецификация элементов на Фом 2. Спецификация перемычек и элементов на полы	

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. №

Гл. спец. МТО Белякова 6.91
Гл. спец. ОВиТ Шевякова 6.91
Гл. спец. ЭиС Матаева 6.91

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-177.85 АС

Дирск. ин-та	Болонкин		6.91
ГИП	Трынов		6.91
Н.контр.	Тутаева		6.91
Нач.отд.	Крылов		6.91
Гл.спец.	Троицкий		6.91
Рук.гр.	Тутаева		6.91
Инж.	Фомина		6.91

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

ЦИТЭП сельхоз Владимир

20297-01

Копировал Лукьянова Формат А2

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 склада, кирпичные перегородки выполнены из кирпича глиняного обыкновенного пластического прессования марки КР 100/1800/25. (ГОСТ 530-80) на растворе марки 50 из местных вяжущих. Швы затереть с обеих сторон.

1.4. При кладке кирпичного цоколя и перегородки в дверных проемах заложить антисептированные деревянные пробки размером 250×120×65 мм с обеих сторон в кирпичном цоколе по осям 1, 21 на отметке 0,250; в перегородке через 10 рядов по высоте кладки.

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

1.6. Для защиты фундаментов от поверхностных вод по периметру наружных стен склада устроить асфальтовую отмостку $\delta = 30$ мм по щебеночному основанию $\delta = 150$ 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 15%, ГОСТ 8486-66**) и склеить на фенольных, резорциновых или фенольно-резорциновых 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 – окрасить лакокрасочными перхлорвиниловыми материалами в 5 слоев: лак ХВ 784-1 слой, эмаль ХВ 785-2 слоя, лак ХВ 784-2 слоя. Общая толщина слоев - 120 мкм. Затем нанести огнезащитную вспучивающуюся краску ВПМ-2 ТУ6-10-1626-77.

2.3. Асбестоцементные листы и кирпичный цоколь с внутренней стороны склада окрасить краской БТ-177 за 2 раза по одному слою лака БТ-577. Общая толщина слоев 100 мкм.

2.4. Все металлоконструкции защитить от коррозии лакокрасочным покрытием, состоящим из 5 слоев эмали ХВ-785 (ГОСТ 7313-75*) по слою грунта ХС-059 (ТУ6-10-1115-75) общей толщиной 130 мкм.

2.5. Подготовку под фундаменты Фм1 принять из слоя щебня толщиной 100 мм, пропитанного битумом до полного насыщения.

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

2.7. Крепежные детали защитить способом горячего цинкования толщиной 20 мкм с последующим нанесением лакокрасочного покрытия из двух слоев эмали ХВ-785 по одному слою грунта ВЛ-02 толщиной 200-300 мкм.

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Строительный объем	м³	22000.0
Площадь застройки	м²	2042.0
Общая площадь	м²	1971.98

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

Привязан

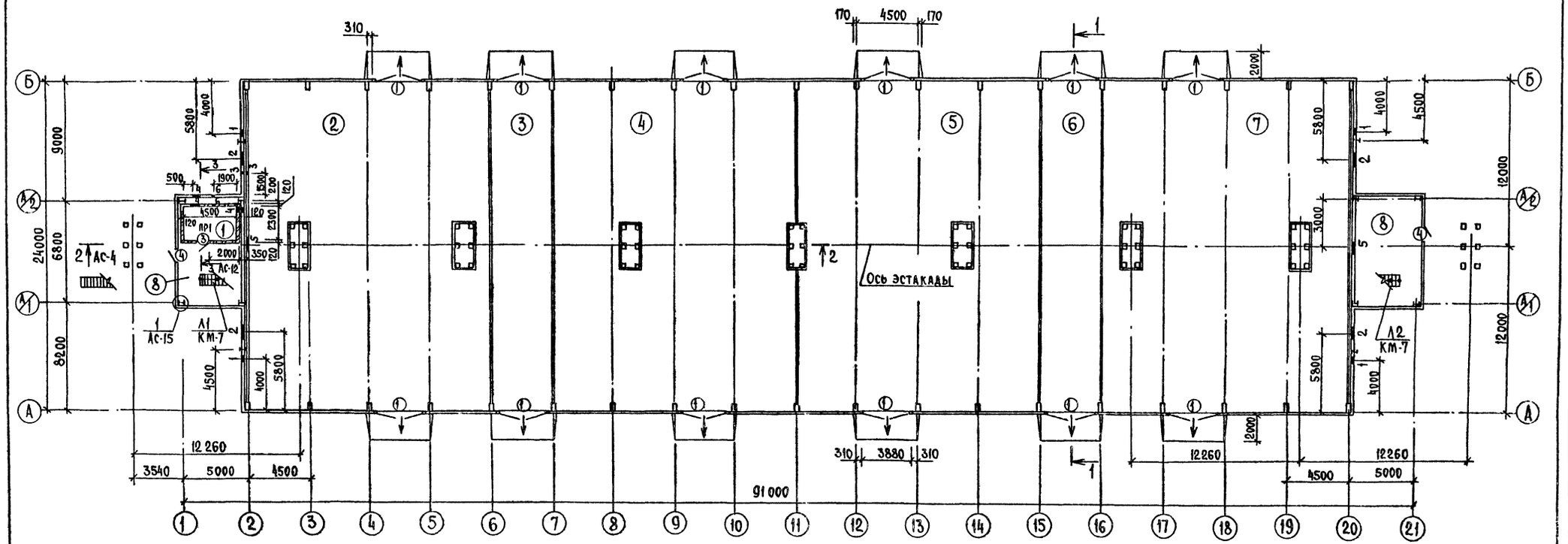
Инв. №

ГИП	Трынов		9.91	Т.п. 705-1-177.85 АС	
Н.контр.	Гутаева		9.91	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач.отд.	Крылов		9.91		
Гл.спец.	Процкий		9.91	Общие данные (окончание)	ЦИТЭ Сельхоз Владимир
Рук.гр.	Гутаева		9.91		
Инж.	Ромина		9.91		

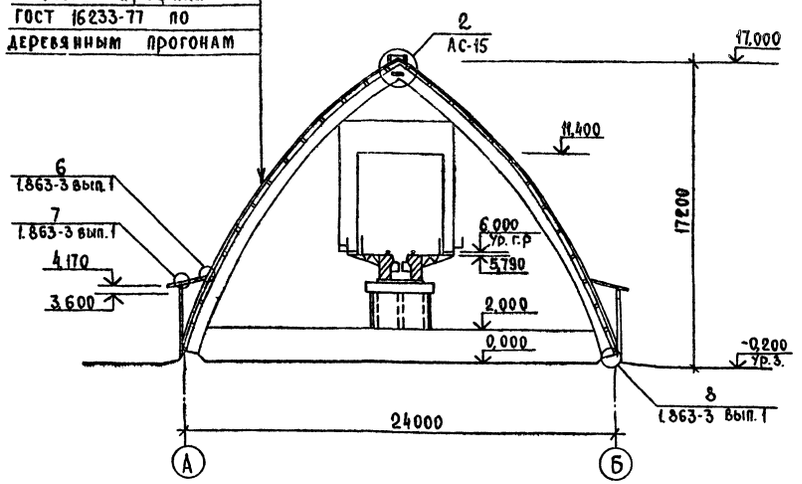
Копировал Ящук Формат А2 20293-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

План на отм. 0,000



Разрез 1-1



Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля ГОСТ 16233-77 по деревянным прогонам

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Компрессорная	10,35	А
2	Отсек №1	424,67	А
3,6	Помещение загрузки в автотранспорт	103,34	А
4	Отсек №2	424,06	А
5	Отсек №3	424,06	А
7	Отсек №4	424,67	А
8	Тамбур	57,49	А

Ведомость отверстий

№	Размеры в×п	Отметка низа	Назначение	Примечание
1	600×600	5,800	ОВ	
2	1200×580	7,000	ОВ	
3	60×60	2,070	Т	
4	200×100	2,500	ЭА, ОВ	
5	1200×580	14,030	ОВ	
6	60×60	1,120	Т	

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-177.85 АС

Гл. арх.	Лукьянов		15.09
ГИП	Трынов		6.9.91
Н.контр.	Тутаева		6.9.91
Нач.отд.	Крылов		6.9.91
Гл.спец.	Трошкий		6.9.91
Рук.гр.	Тутаева		6.9.91
Ст.инж.	Холодарь		6.9.91

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс.тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм 0,000. Разрез 1-1

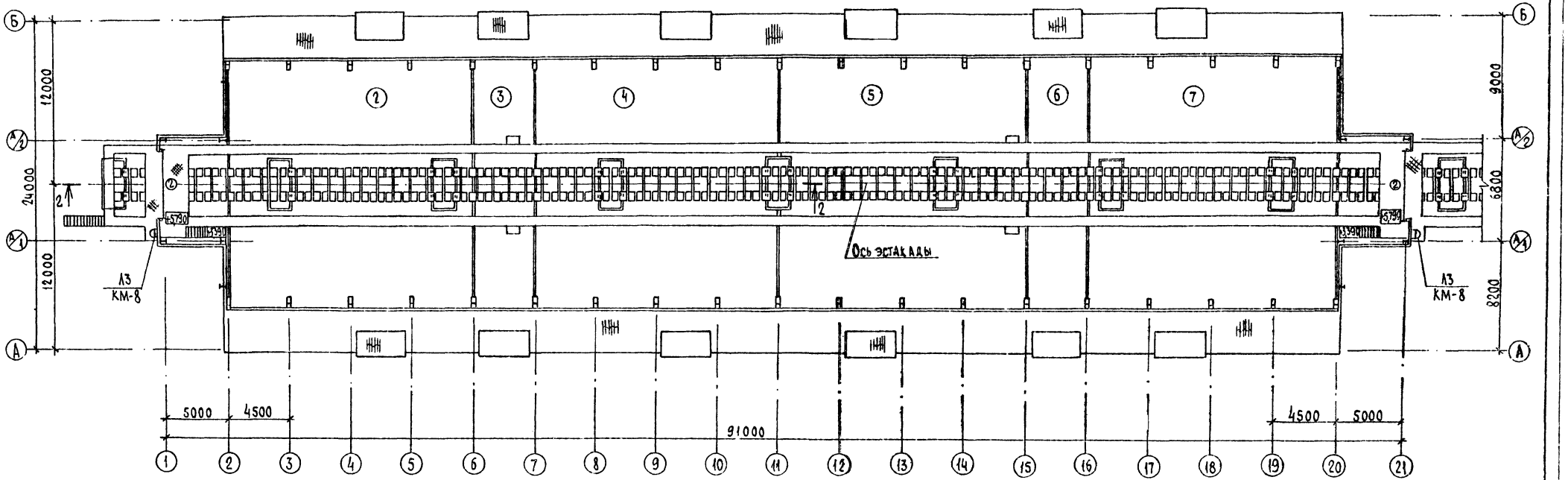
ЦИТЭП сельхоз Владимир

Реброва Формат А2

20297-01

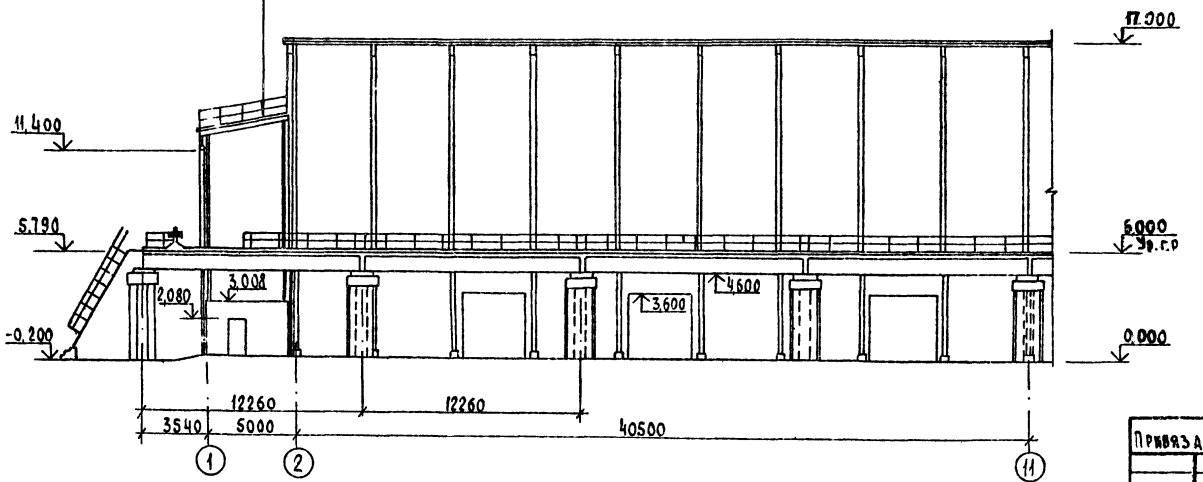
Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

План на отм. 6,000



Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля ГОСТ 16233-77 по деревянным прогонам

Разрез 2-2



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	41-74 вып. I	Ворота С 3,6×3,6	12	738	
2	898-73 вып. I	Ворота ВШ 4,9×5,4	2	1864	
3	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д69-П	1		
4	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д75-П	2		

Спецификация лестниц

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Л1	КМ-7	Лестница Л1	1		
Л2	КМ-7	Л2	1		
Л3	КМ-8	Л3	2		
Л4	КМ-8	Л4	2		

Привязан

Инв. №

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

Гл. архит.	Лукьянов		
ГИП	Трынов		6.85
Н. контр.	Тутаева		6.85
Нач. отд.	Крылов		6.85
Гл. спец.	Троицкий		6.85
Рук. гр.	Тутаева		6.85
Ст. инж.	Холодарь		6.85

Т.п. 705-1-177.85 АС

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 6,000
Разрез 2-2

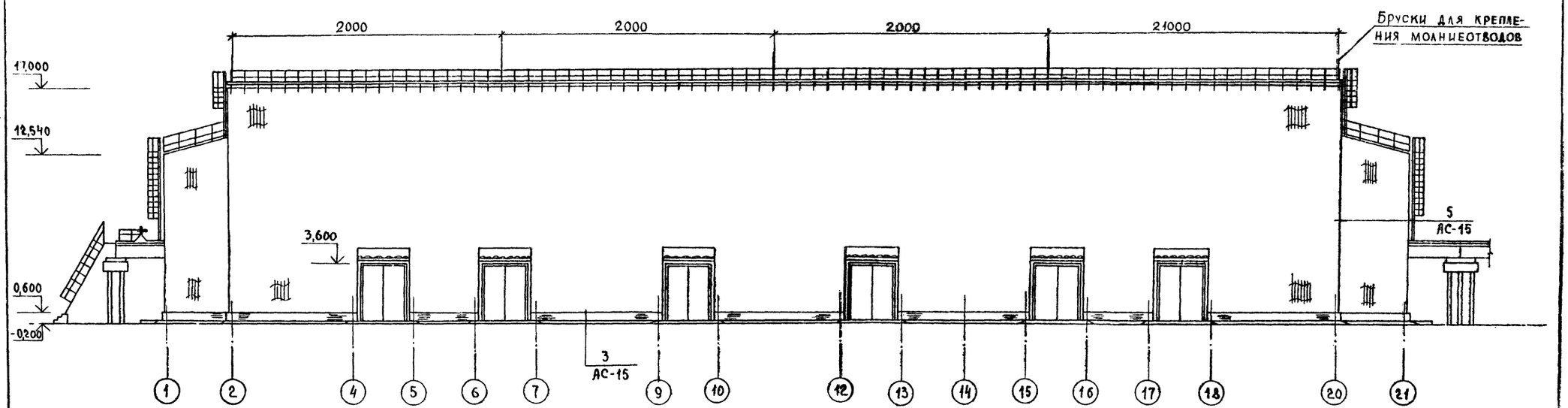
ЦИТЭП сельхоз Владимир

20297-01

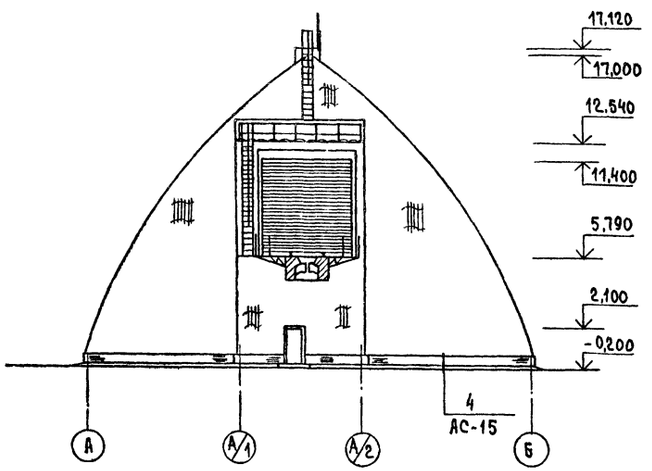
Копировал Лукьянова Формат А2

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

Фасад 1-21



Фасад А-Б



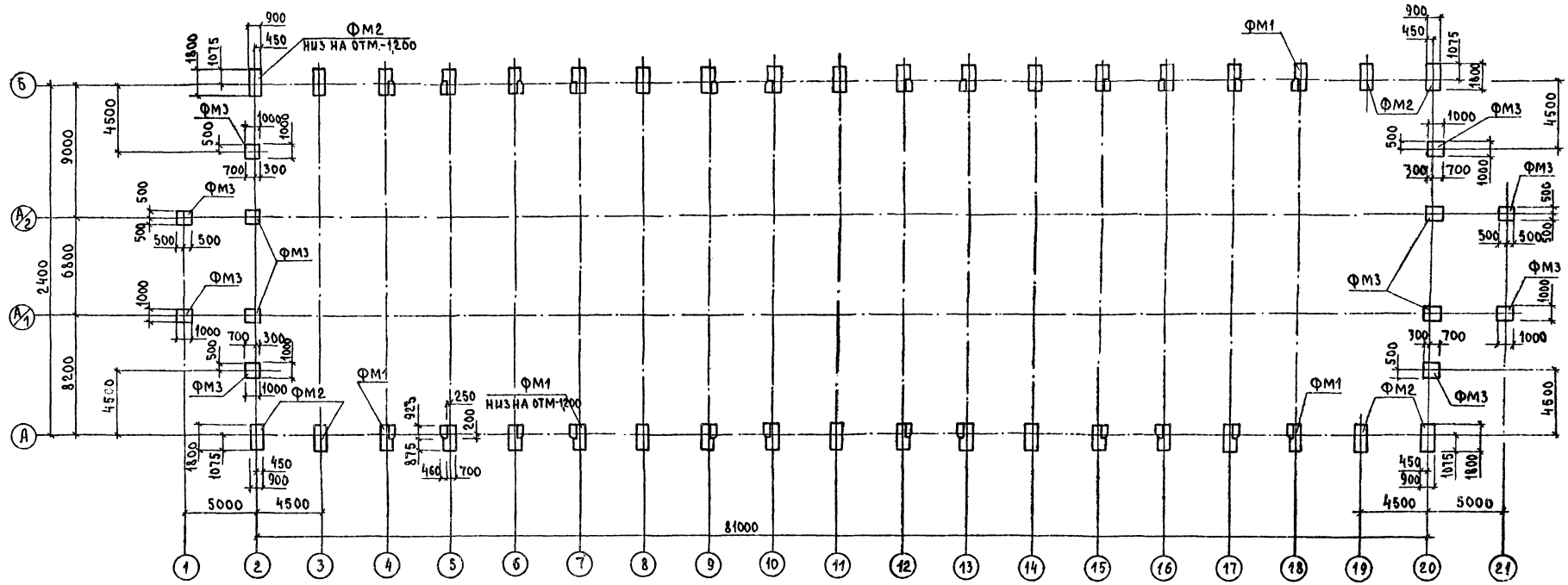
					Т.п. 705-1-177.85 АС		
		Гл. Арх.	Кукьянов				
		ГИП	Трынов	6.9.91	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Привязан		Н. контр.	Тутаева	6.9.91				
		Нач. отд.	Крылов	6.9.91				
		Гл. спец.	Троицкий	6.9.91				
		Рук. гр.	Тутаева	6.9.91	Фасады 1-21, А-Б	ЦИТЭПсельхоз Владимир	
Инв. №		Инж.	Евстратова	6.9.91			

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

Копировал Данилевич Формат А2

20297-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты монолитные			
ФМ1	АС-7	ФМ1	24		
ФМ2	АС-7	ФМ2	14		
ФМ3	АС-7	ФМ3	12		

Таблица нагрузок на фундаменты

Схема	Марка Ф-та	Нагрузки	Mi кНм (кгс.м)	N кН (тс)	Q кН (тс)
	ФМ1	Расчетная	—	109,0 (10,9)	48,6 (4,86)
		Нормативная	—	94,2 94,2	42,3 (4,23)
	ФМ2	Расчетная	—	93,5 (9,36)	48,6 (4,86)
		Нормативная	—	81,3 (8,13)	42,3 (4,23)
	ФМ3	Расчетная	12000	22,0 (2,2)	6,5 (0,66)
		Для осей А/1: А/2		63,0 (6,3)	

Характеристику грунтов и общие примечания по фундаментам см. АС 2 п.п. 1.5, 1.6, 1.7.

Т.п. 705-1-177.85 АС				
ГИП	Трынов		6.9.91	
Н.контр.	Тутаева		6.9.91	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн
Нач. отд.	Крылов		6.9.91	
Гл. спец.	Троицкий		6.9.91	
Рук. гр.	Тутаева		6.9.91	Схема расположения фундаментов
Ст. инж.	Холодарь		6.9.91	
Ст. инж.	Фролова			

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦИГЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

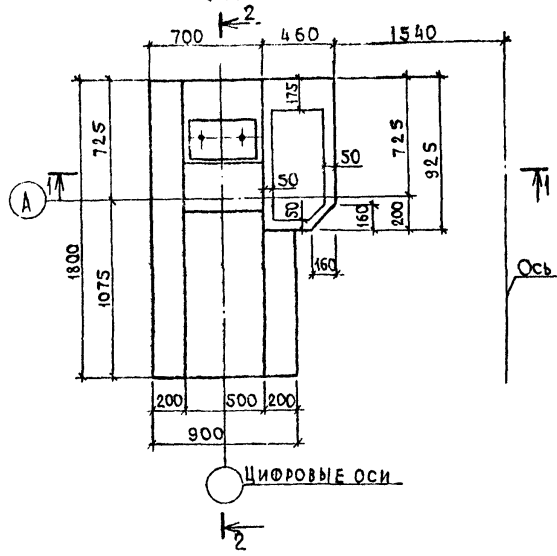
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Данилевич Формат А2

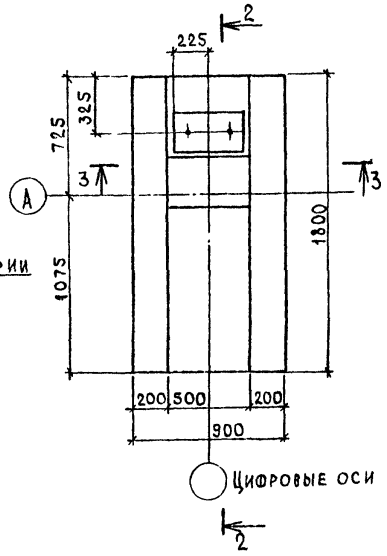
20297-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

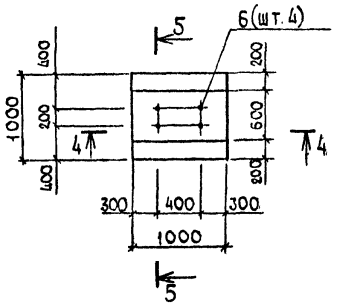
Фм1



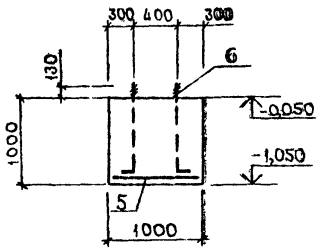
Фм2



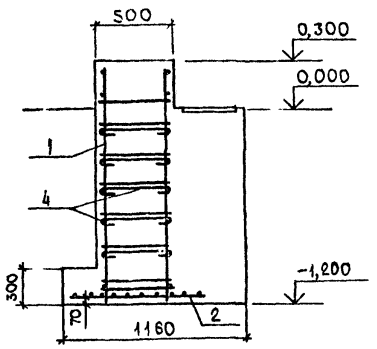
Фм3



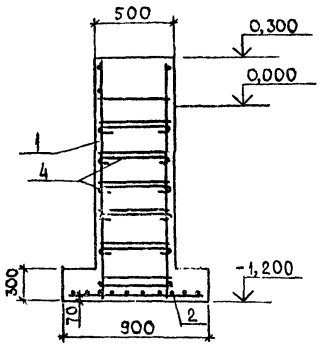
4-4



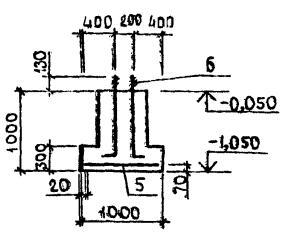
1-1



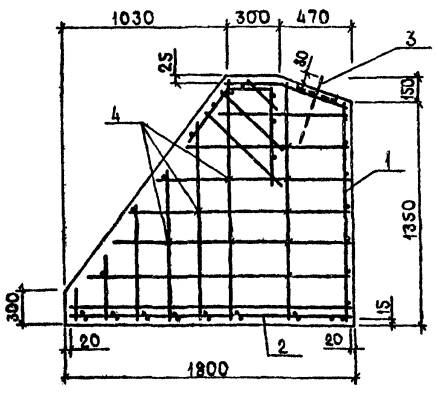
3-3



5-5



2-2



Спецификация фундаментов Фм1, Фм2, Фм3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1		
				Сборочные единицы		
А3		1	КЖИ-01.000	Каркас пространственный КП1	1	
А4		2	1.810-2.2-28.000	Сетка арматурная С7	1	
А4		3	КЖИ-02.00	Изделие закладное МН1	1	
				Детали		
А4		4	1.810-2.2-10001	Шпилька	10	
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,69	м³
				Фундамент Фм2		
				Сборочные единицы		
А3		1	КЖИ-01.000	Каркас пространственный КП1	1	
А4		2	1.810-2.2-28.000	Сетка арматурная С7	1	
А4		3	КЖИ-02.00	Изделие закладное МН1	1	
				Детали		
А4		4	1.810-2.2-10001	Шпилька	10	
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,24	м³
				Фундамент Фм3		
				Сборочные единицы		
		5	1.412-1/77, вып.3	Сетка арматурная СА-12АII	1	
А4		6	КЖИ-0.3.00	Изделие закладное МН2	4	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,72	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки				Арматура класса				
	AII		AIII						ВСт3кп2				AI	AII			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76	ГОСТ 11371-78		ГОСТ 5915-70*	ГОСТ 5781-82				
	ф12	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	Итого	-20×200	Шайба А22.02	Итого	Гайка М22	Гайка М27	ф22	Итого	ф28	Итого	
Фм1			1,4	2,28	38,91		4,5	47,1	47,1	14,13		14,13		0,32			9,08	9,08	70,63
Фм2			1,4	2,28	38,91		4,5	47,1	47,1	14,13		14,13		0,32			9,08	9,08	70,63
Фм3	6,0	6,0							6,0		0,1	0,1	0,3		10,72	10,72			11,12

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		6.9.87
Н.контр.	Тутаева		6.9.87
Нач.ОТА	Крылов		6.9.87
Гл.спец.	Троицкий		6.9.87
Рук.гр.	Тутаева		6.9.87
Ст.инж.	Холодарь		6.9.87
Ст.инж.	Фролова		6.9.87

Т.п. 705-1-177.85 АС

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

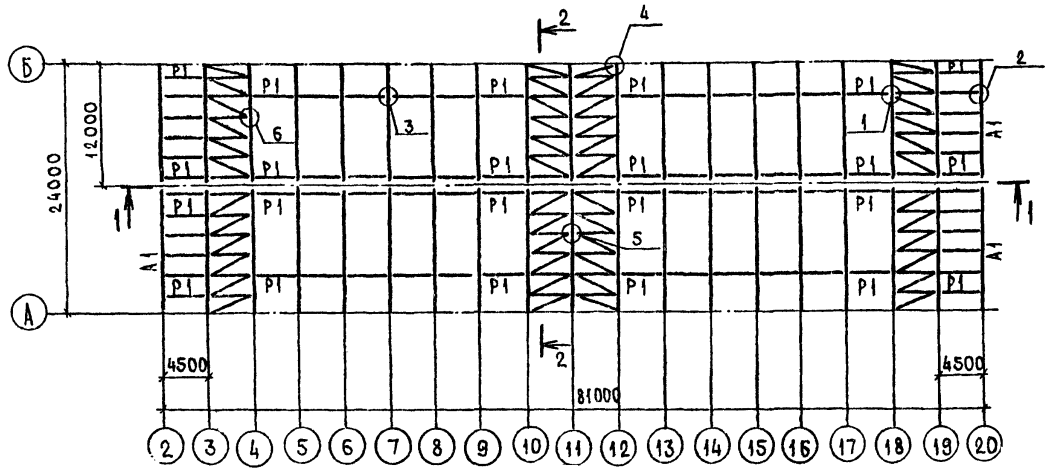
Фундаменты Фм1...Фм3

ЦИТЭПсельхоз Владимир

20297-01

Копировал Завьялова Формат А2

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I



Спецификация элементов к схеме расположения арок, распорок, связей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
А1	1.863-3, вып.1	Полуарка ДСА24-15,8-1	38		1,96 м³
Р1	1.863-3, вып.1	Распорка	120		0,043 м³
С1	1.863-3, вып.1	Связь	48		0,030 м³
		Накладка			
	1.863-3, вып.1	Д9	19		0,0312 м³
	1.863-3, вып.1	Д10	19		0,0312 м³
		Крепежные элементы			
	1.863-3, вып.1	М-1	88	10,62	
	1.863-3, вып.1	М-2	8	6,36	
	1.863-3, вып.1	М-3	152	5,16	
	1.863-3, вып.1	М5-1	672	0,28	
	1.863-3, вып.1	М5-4	388	0,17	
	1.863-3, вып.1	М6-4	76	13,19	
	1.863-3, вып.1	М7-4	228	1,40	
	1.863-3, вып.1	М7-5	114	2,19	
	1.863-3, вып.1	Элемент стяжной М8-4	76	2,53	
	ГОСТ 5.899-71*	Фанера бакелизир. δ=14	2,07		м²

Узлы, обозначенные на листе, взяты по серии 1.863-3, вып.1.

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

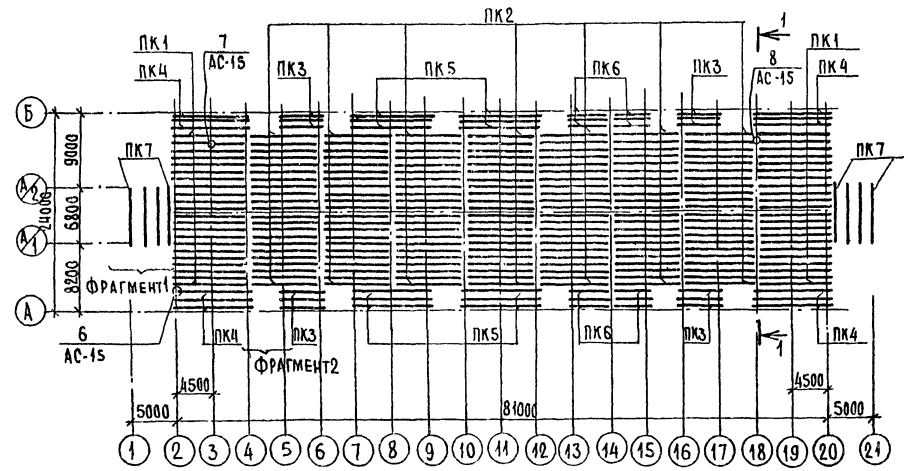
					Т.п. 705-1-177.85 АС		
Привязан	ГИП	Трынов		6.9.87	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Тутаева		6.9.87		Р	8	
	Начота	Крылов		6.9.87				
	Гл.спец.	Троицкий		6.9.87	Схема расположения арок, распорок, связей	ЦИТЭП сельхоз г. Владимир		
Инв.№	Рук.гр.	Тутаева		6.9.87				
	Инж.	Фомина		6.9.87				

20297-01

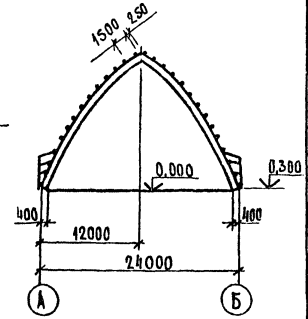
Копировал Завьялова Формат А2

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

Схема расположения прогонов кровли



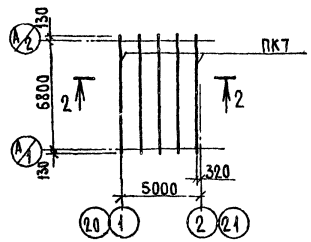
1-1



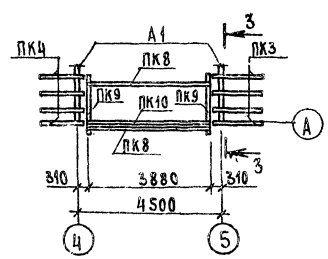
Спецификация элементов к схеме расположения прогонов кровли и фрагментам

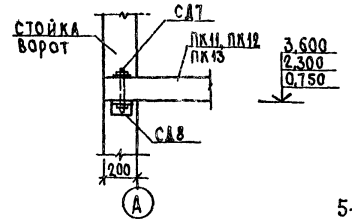
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Прогоны кровли			
ПК1		ПК1 (сеч.175×140), L=9150	44		0,22 м³
ПК2		ПК2 (сеч.175×140), L=9000	154		0,22 м³
ПК3		ПК3 (сеч.175×140), L=4920	12		0,12 м³
ПК4		ПК4 (сеч.175×140), L=9360	12		0,23 м³
ПК5		ПК5 (сеч.175×140), L=9420	12		0,23 м³
ПК6		ПК6 (сеч.175×140), L=4710	12		0,1 м³
ПК7		ПК7 (сеч.60×140), L=7060	20		0,06 м³
ПК8		ПК8 (сеч.140×100), L=3880	24		0,05 м³
ПК9		ПК9 (сеч.140×100), L=2100	24		0,03 м³
ПК10		ПК10 (сеч.100×100), L=3880	12		0,04 м³
ПК11		ПК11 (сеч.140×100), L=1400	24		0,02 м³
ПК12		ПК12 (сеч.140×100), L=850	24		0,01 м³
ПК13		ПК13 (сеч.140×100), L=450	24		0,006 м³
		Изделия соединительные			
СД1	АС-10	СД1	714		
СД2	КДИ-040	СД2	350		
СД3	АС-10	СД3	964		
СД4	КДИ-050	СД4	182		
СД7	АС-10	СД7	168		
СД8	КДИ-080	СД8	72		
СД12	КДИ-070	СД12	72		
		Прочие элементы			
	ГОСТ 8509-72	L75×5, L=140	116	0.8	
	ГОСТ 8486-66**	Брус 130×130 L=3880	12		0,07 м³

Фрагмент1

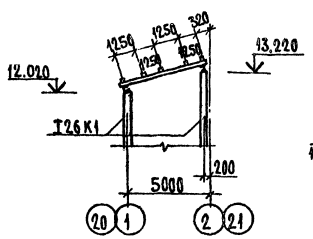


Фрагмент2

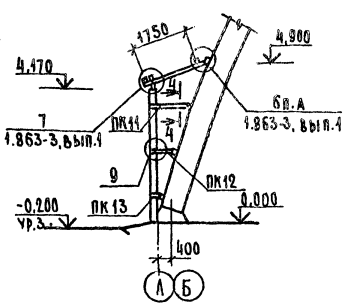




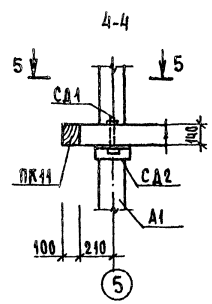
2-2



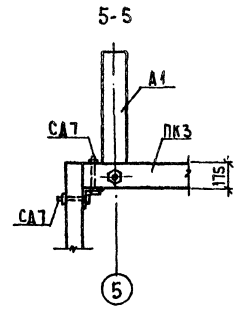
3-3



4-4



5-5



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

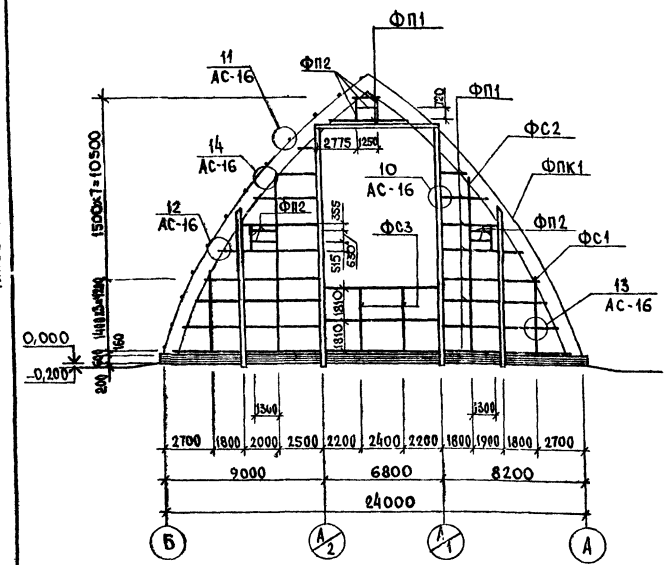
				Т.п. 705-1-177.85 АС			
Привязан	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Тутаева			Р	9	
	Нач.отд.	Крылов					
	Гл.спец.	Троицкий		Схема расположения прогонов кровли. Фрагменты 1,2	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв.№	Рук.гр.	Тутаева					
	Инж.	Фомина					

Копировал Формат А2 20297-01

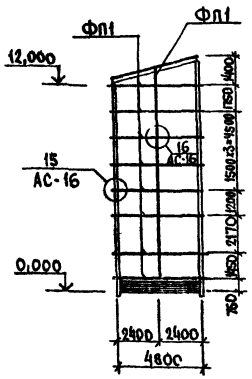
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

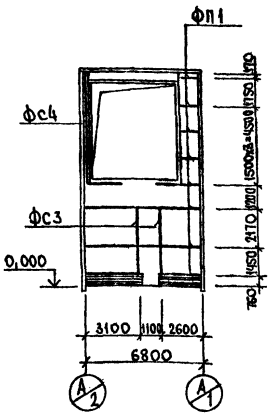
По осям 2,20



По осям А/1 и А/2



По осям 1,21



Спецификация на изделия соединительные

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Примечание
				Стандартные изделия							
			ГОСТ 7798-70*	Болты							
				М14 х 160,58	–	–	1	–	–	–	
				М14 х 180,58	–	–	–	1	–	–	
				М14 х 190,58	–	1	–	–	–	–	
				М14 х 220,58	1	–	–	–	–	–	
				М22 х 180,58	–	–	–	–	1	–	
				М14 х 280,58	–	–	–	–	–	1	
				Гайки							
			ГОСТ 5915-70*	М 14.6	1	1	1	1	–	1	
				М 22.6	–	–	–	–	1	–	
			ГОСТ 11371-78	Шайба 14.01.00	1	1	1	1	–	1	
				Шайба 22.01.00	–	–	–	–	1	–	

Марка	Литера							
СД1	р	р	р					
СД3								
СД6								
СД7								
СД9								
СД11								

Спецификация элементов торцевого фахверка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стойки деревянные			
фс1		фс1 (сеч. 140х140) ℓ=4600	4		0,090м³
фс2		фс2 (сеч. 140х140) ℓ=10400	4		0,203м³
фс3		фс3 (сеч. 140х140) ℓ=3480	8		0,068м³
фс4		фс4 (сеч. 140х140) ℓ=6350	2		0,125м³
		Прогоны деревянные			
ФПК1		ФПК1 (сеч. 100х140) = 83п.м	–		1,16м³
ФП1		ФП1 (сеч. 100х140)=516,5п.м	–		7,23м³
ФП2		ФП2 (сеч. 50х50) = 11,4п.м	–		0,028м³

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия соединительные			
СД3	АС-10	СД3	16		
СД5	КДИ-060	СД5	16		
СД6	АС-10	СД6	72		
СД7	АС-10	СД7	274		
СД8	КДИ-080	СД8	242		
СД10	КДИ-080	СД10	160		
СД9	АС-10	СД9	8		
СД11	АС-10	СД11	132		

Т.п. 705-1-177.85 АС

ГИП	Трынов		6.9.87
Н.контр.	Тутаева		6.9.87
Нач.отд.	Крылов		6.9.87
Гл.спец.	Троицкий		6.9.87
Рук.гр.	Тутаева		6.9.87
Вед.инж.	Лопухова		6.9.87

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Схемы раскладки стоек и прогонов торцов здания

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

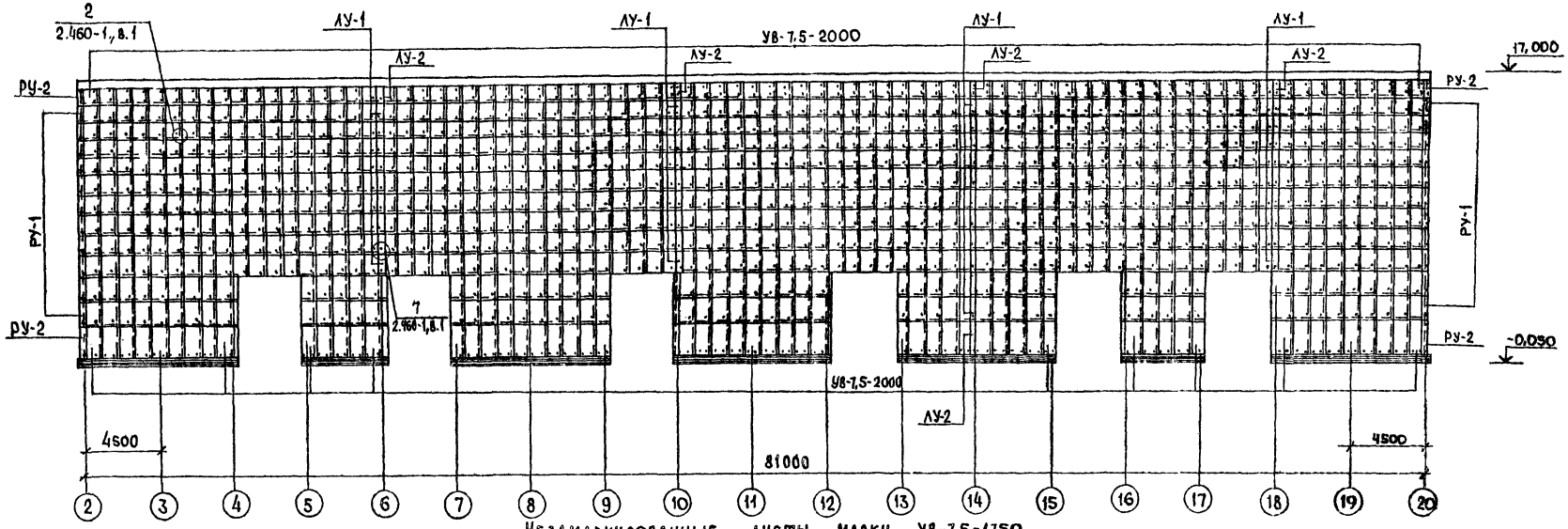
Инв. №

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

Копировал — Формат А2

20297-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I



Незамаркированные листы марки УВ-7,5-1750

Спецификация элементов к схеме расположения асбестоцементных листов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Листы асбестоцементные			
УВ-7,5-1750	ГОСТ 16233-77	УВ-7,5-1750	1686	35	
УВ-7,5-2000	ГОСТ 16233-77	УВ-7,5-2000	276	40	
		Детали асбестоцементные			
АУ-1	ГОСТ 16233-77	Лотковая АУ-1	76	11,4	
АУ-2	ГОСТ 16233-77	АУ-2	10	13,1	
РУ-1	ГОСТ 16233-77	Равнобокая угловая РУ-1	75	14,7	
РУ-2	ГОСТ 16233-77	РУ-2	8	16,8	
ГУ-1	ГОСТ 16233-77	Гребенка ГУ-1	162	2,0	
ГУ-2	ГОСТ 16233-77	ГУ-2	116	3,1	
		Детали крепления			
	2.460-1, вып.1	МШ1	1003		шт.
	2.460-1, вып.1	МШ2	56		шт.
	2.460-1, вып.1	МШ3	92		шт.
	2.430-2, вып.1	МШ4	876		шт.

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Устройство рабочего хода			
	ГОСТ 8486-66**	Доски 40х150			2,6 м³
	ГОСТ 8486-66**	40х140			1,9 м³
	ГОСТ 8486-66**	40х100			0,3 м³
	ГОСТ 8486-66**	Брус 50х150			0,5 м³
	ГОСТ 8486-66**	60х100			1,5 м³
	ГОСТ 8486-66**	130х130			1,2 м³
		Прочие элементы			
	ГОСТ 8486-66**	Бобышка 175х130х150	124		0,003м³
	ГОСТ 19904-74*	Сталь оцинкованная δ=0,7	623,7		кг
	ГОСТ 7798-70*	Болт М14х280,58	328		шт.
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 14,5	328		шт.

Т.п. 705-1-177.85 АС

ГИП	Трыков	6.9.91	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн
Н.контр.	Тутаева	6.9.91	
Нач.отд.	Крылов	6.9.91	
Гл.спец.	Троицкий	6.9.91	Схема расположения асбестоцементных листов по осям А,Б
Рук. гр.	Тутаева	6.9.91	
Инж.	Фомина	6.9.91	

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв.№

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

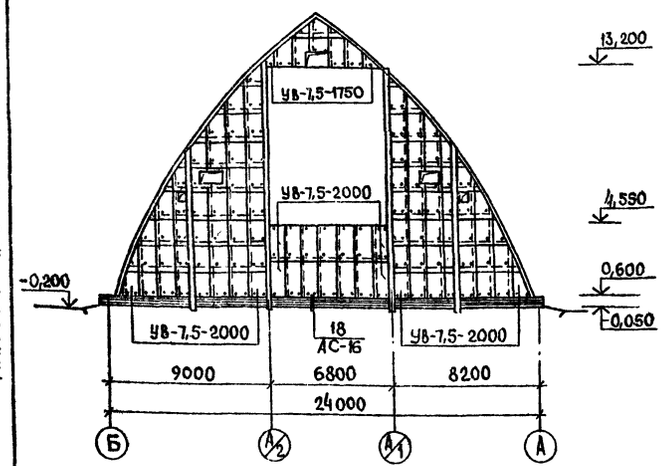
Копировал [illegible] Формат А2

20297-01

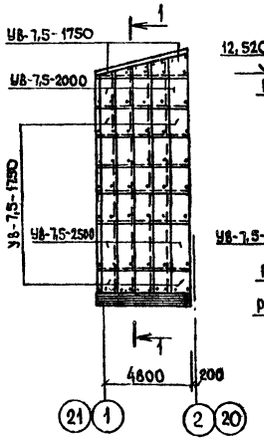
Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

Схемы расположения элементов стен

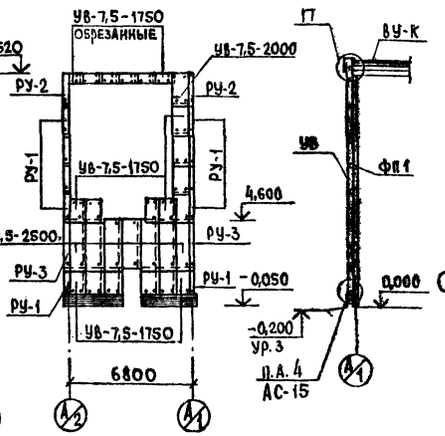
по оси 2



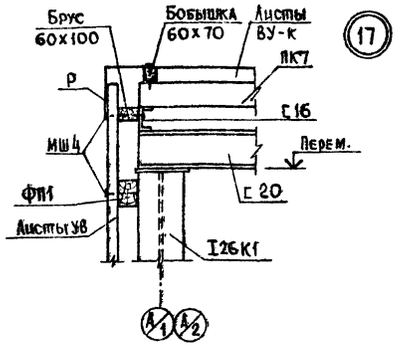
по осям А/1 и А/2



по осям 1,21



1-1



По оси 20

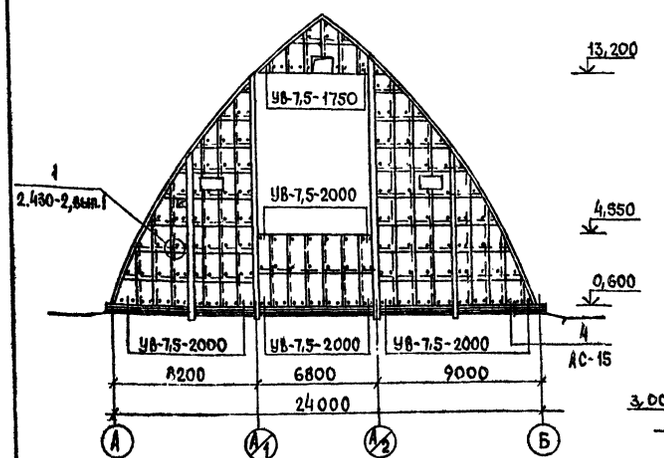
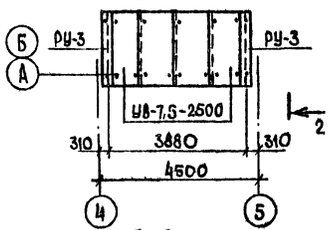
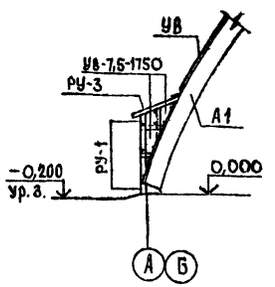


Схема расположения элементов навеса над входами

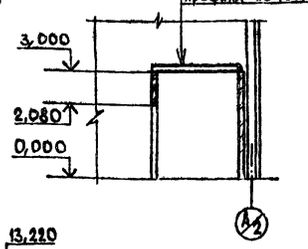


3-3

2-2



Листы асбестоцементные унифицированного профиля по ГОСТ 16233-77



4-4

Схема расположения элементов перекрытия компрессорной

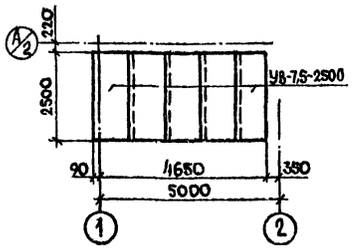
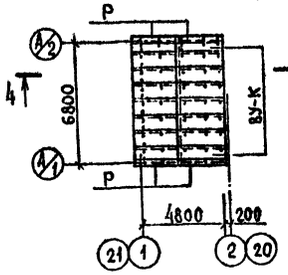
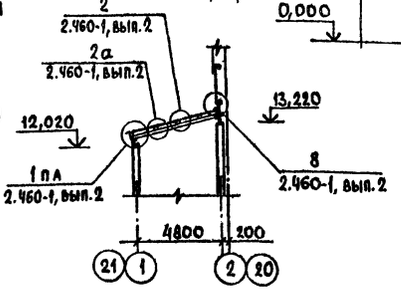


Схема расположения элементов кровли





Спецификация элементов к схемам расположения стен, кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Листы асбестоцементные			
УВ-7,5-1750	ГОСТ 16233-77	УВ-7,5-1750	311	35	
УВ-7,5-2000	ГОСТ 16233-77	УВ-7,5-2000	83	40	
УВ-7,5-2500	ГОСТ 16233-77	УВ-7,5-2500	87	50	
ВУ-К	ГОСТ 8423-75	ВУ-К	32	50	
		Детали асбестоцементные			
ру-1	ГОСТ 16233-77	Равнобокая угловая ру-1	92	14,7	
ру-2	ГОСТ 16233-77	ру-2	4	16,8	
ру-3	ГОСТ 16233-77	ру-3	28	21,2	
Р	ГОСТ 8423-75	Р	8	24,4	
ГУ	ГОСТ 16233-77	Гребенка ГУ	128	3,1	
ПУ	ГОСТ 16233-77	Переходная ПУ	48	7,0	
П2	ГОСТ 8423-75	Переходная большая П2	16	5,2	
		Элемент крепления			
	2.460-1, вып.1	Мш1	252		шт.
	2.460-1, вып.1	Мш2	68		шт.
	2.430-2, вып.1	Мш4	868		шт.
	2.430-2, вып.1	Мв1	304		шт.
		Прочие элементы			
	ГОСТ 103-76	-6х60 L=170	38	0,5	
	ГОСТ 19904-74*	-8=1мм	186,5		кг
	ГОСТ 8486-66**	Пробка 40х60 L=100	0,02		м³

Т.п. 705-1-177.85 АС

						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн		Р	12	
Н.контр.	Тутаева							
Нач.отд.	Крылов							
Гл.спец.	Троицкий			Схемы расположения элементов стен, кровли, перекрытия компрессорной		ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук.гр.	Тутаева							
Инж.	Фомина							

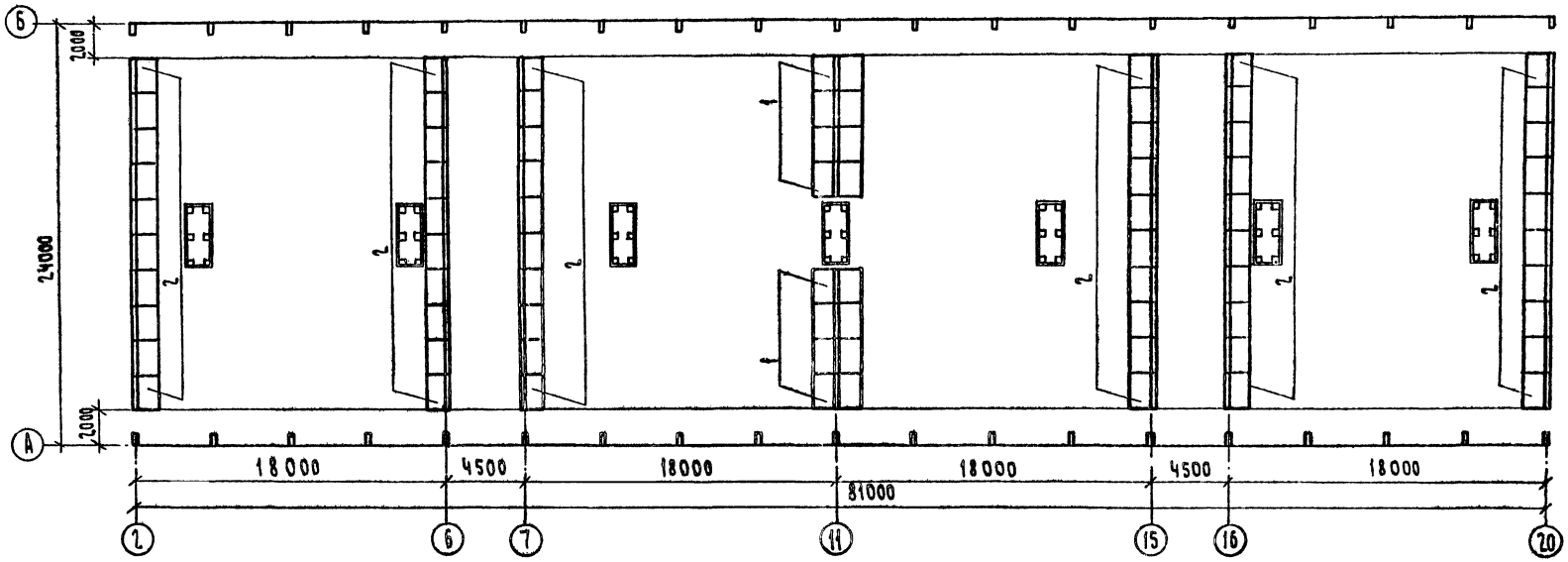
Привязан

Инв. №

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

Копировал МКоф Формат А2

20287-01



Спецификация элементов к схеме расположения деревянных разделительных щитов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Щиты			
1	КЖИ-010	Щ1	8	454	
2	КЖИ-020	Щ2	60	290	

Привязан

Инв. №

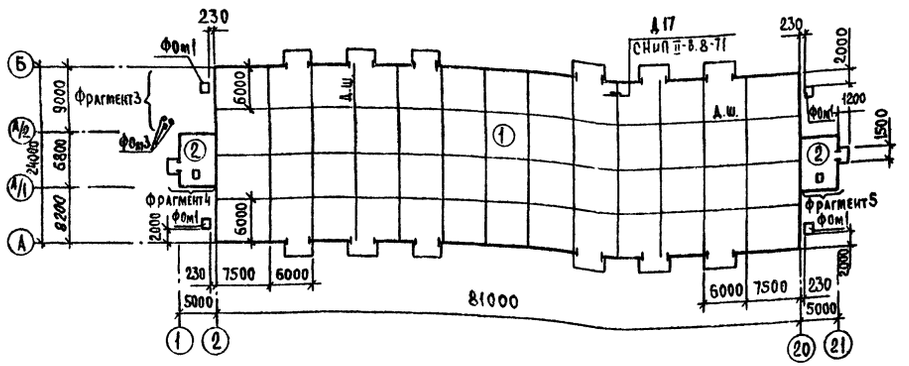
ГИП	Трынов		6.97	Т.п. 705-1-177.85 АС			
Н.контр.	Гутаева		6.97	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Крылов		6.97		Р	13	
Гл.спец.	Троицкий		6.97	Схема расположения деревянных разделительных щитов	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Рук.гр.	Гутаева		6.97				
Инж.	Лебедева		6.97				

20297-01

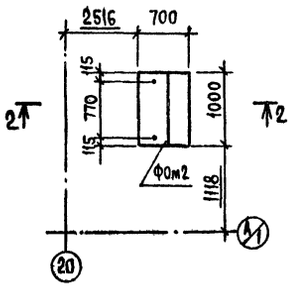
Копировал Семахина Формат А2

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

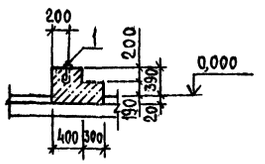
Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I



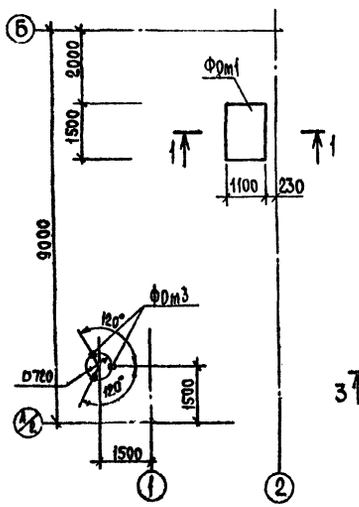
Фрагмент 5



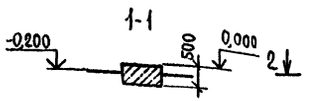
2-2



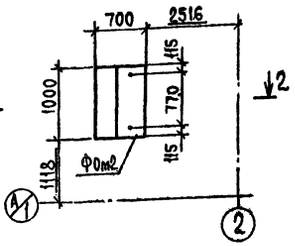
Фрагмент 3



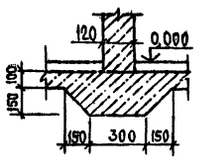
1-1



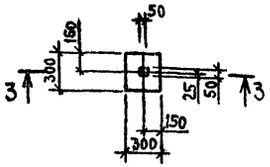
Фрагмент 4



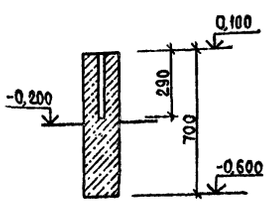
Деталь опирания кирпичной перегородки



Фом3



3-3



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
2...7	1		Покрытие-асфальтобетон - 50мм Гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке - 5мм Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 20мм Подстилающий слой - бетон марки 300 - 130мм Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной 100мм	1928,22 1945,19
1,8	2		Покрытие-бетон марки 200 - 20мм Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100мм Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной 100мм	70,52 73,24

Спецификация перемычек и элементов на полы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПР1	ГОСТ 948-76	Перемычка 1ПР1-12.12.14	1	50	
	ГОСТ 2590-71*	Ф12			1886,1кг
		Фундаменты под оборудов			
Фом1	АС-14	Фом1	4		0,825м³
Фом2	АС-14	Фом2	2		0,227
Фом3	АС-14	Фом3	3		0,063

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР-1	1ПР1-12.12.14 2,080

Спецификация элементов на Фом2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Изделия стандартные		
		1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М12×300.Вст3 пс2	2	0,35кг
				Материалы		
				Бетон М 200		0,227м³

1. Полы приняты по СНиП II-6.8-71.
2. Деформационные швы в полу заполнить горячим битумом
3. Конструкцию пандуса принять по составу пола типа 1
4. Фундаменты Фом1...Фом3 выполнить из бетона М 200.
5. Конструкцию крыльца принять по составу пола типа 2.
6. Нагрузка на полы в помещениях 2..7 - 6,5 т/м².

Привязан

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

				Т.п. 705-1-177.85 АС
ГИП	Трынов		6.9.87	
Н.контр.	Тутаева		6.9.87	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн
Нач.отд.	Крылов		6.9.87	
Гл.спец.	Троицкий		6.9.87	
Рук.гр.	Тутаева		6.9.87	План полов
Ст.инж.	Холодарь		6.9.87	
Инж.	Лебедева		6.9.87	

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

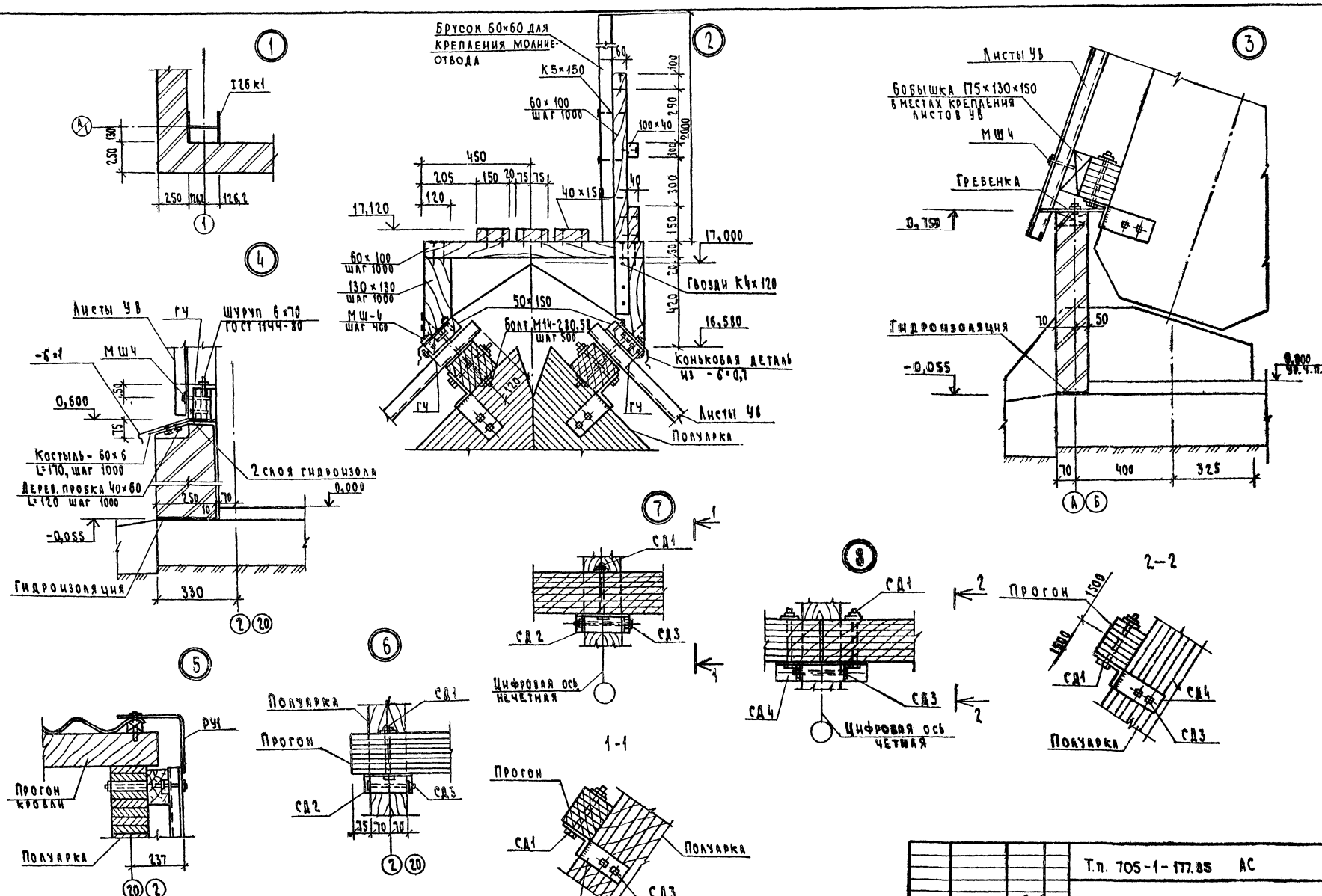
ЦИТЭПсельхоз Владимир

20297-01

Копировал Реброва Формат А2

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

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

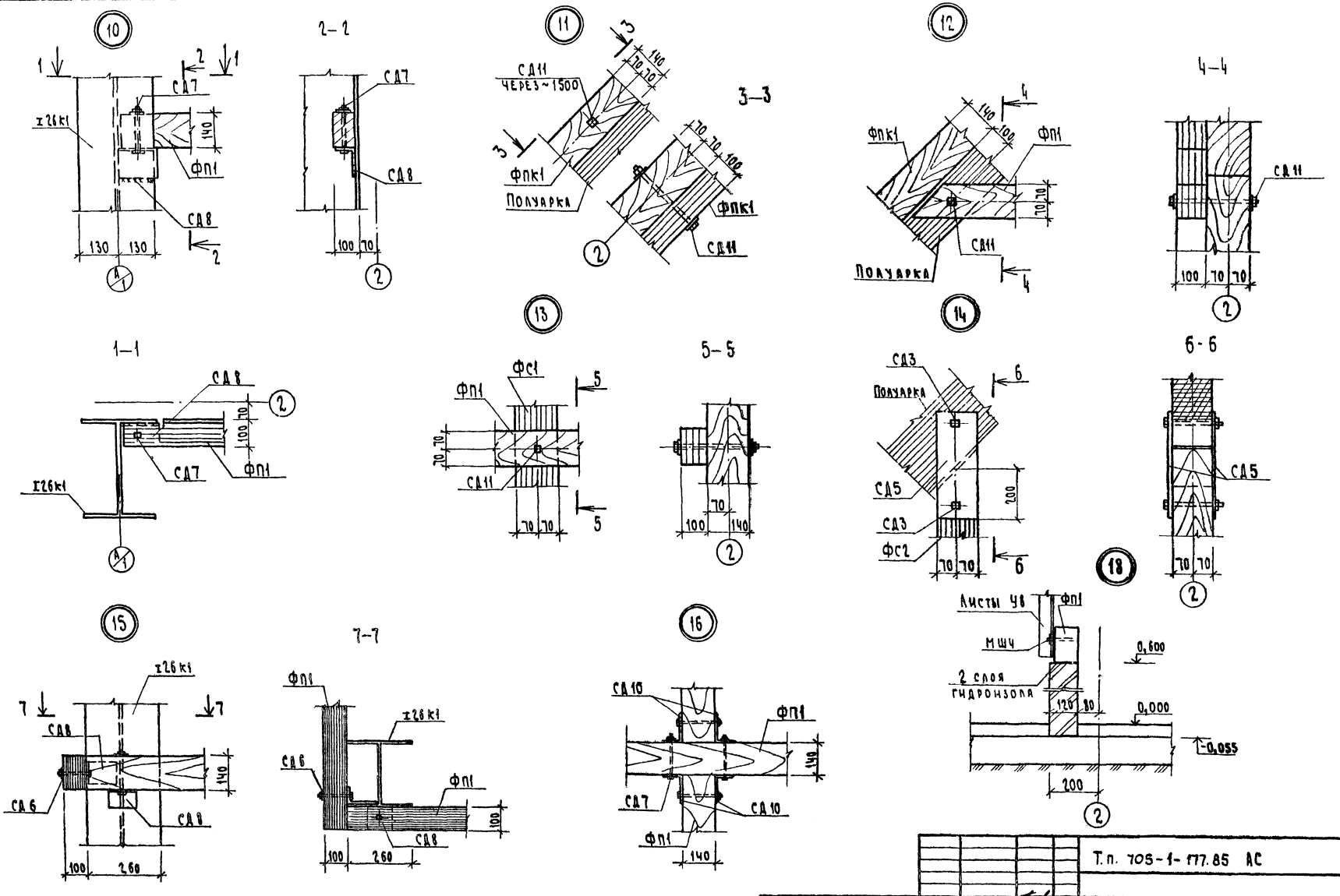


Привязан					Т.п. 705-1-177.85 АС		
ГИП	Трынов		6.95	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Тутаева		6.95		Р	15	
Нач. отд.	Крылов		6.95				
Гл. спец.	Троицкий		6.95	Узлы 1... 8	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Рук. гр.	Тутаева		6.95				
Н.инж.	Фомина		6.95				
Инв. №							

Копировал Семахина Формат А2 20297-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

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



					Т.п. 705-1-177.85 АС		
Привязан		ГИП	Трынов	6.97	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр	Тутаева	6.97		Р	16	
		Нач. отд	Крылов	6.97				
		Гл. спец	Троицкий	6.97	Узлы 10..16,18	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
		Рук. гр.	Тутаева	6.97				
Инв.№		Ведущий	Лопухова	6.97				

Копировал Семакина Формат А2 20257-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Торцевой фахверк. Разрезы 1-1...3-3. Площадка на отм. 5,650	
5	Узлы 1...3	
6	Узлы 4...9	
7	Лестницы Л1, Л2	
8	Лестницы Л3, Л4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2, вып.3,4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
2.460-1, вып.1	Архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту №01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции каркасов зданий																	
Лестницы, площадки, ограждения		1			0,514	0,378		0,036	0,44	0,015				0,002	1,385		1.459-2, в.3,4
Нетиповые конструкции каркасов зданий																	
Стойки фахверка		2				8,105				0,63					8,735		
Прогоны		3			1,88										1,88		
Связи		4				1,22				0,21					1,43		
Рабочая площадка		5			0,64				1,423						2,063		
Лестницы, ограждения		6				0,37		0,080	0,159					0,007	0,616		
Ограждение кровли		7				0,139		0,158							0,297		
Итого					3,034	10,212		0,274	2,022	0,855				0,009	16,406		
Контрольная сумма																	

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада, что соответствует абсолютной отметке [ ].
2. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СНиП III-18-76. Вся сталь для сварных конструкций класса С38/23 ГОСТ 380-71*.
3. Заводские соединения приняты сварными.
4. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 4.6 по ГОСТ 7798-70* и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.
5. Сварку конструкций производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
6. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ, выполненному в соответствии с требованиями глав СНиП III-1-76.
7. Металлические конструкции защитить от коррозии лакокрасочным покрытием, состоящим из пяти слоев эмали ХВ-785 (ГОСТ 7313-75*) по слою грунта ХС-059 (ТУ6-10-1115-75) общей толщиной 130 мкм.
8. Крепежные детали защитить способом горячего цинкования толщиной 20 мкм с последующим нанесением лакокрасочного покрытия из двух слоев эмали ХВ-785 по одному слою грунта ВЛ-02 толщиной 280-300 мкм.
9. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов перед нанесением защитных покрытий должна соответствовать второй группе по ГОСТ 9.402-80.

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. 705-1-177.85 КМ

ГИП	Трынов		6.9.87
Н.контр.	Тутаева		6.9.87
Нач.отд.	Крылов		6.9.87
Гл.спец.	Троицкий		6.9.87
Рук.гр.	Тутаева		6.9.87
Ст.инж.	Холодарь		6.9.87

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные (начало)

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Завьялова Формат А2

20297-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ пп	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций: Стойки фахверка	Прогоны фахверка	Связи	Рабочая площадка	Лестницы	Ограждение кровли	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется в ЦТ
									Код элемента конструкций											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Двутавры широкополочные ТУ 14-2-24-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	I 26 К1							7,98											
	Итого																			
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	С14										0,64	0,160							
		С16								0,44			0,354							
		С18								0,92										
		С20								0,52										
	Итого																			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 25×3											0,0364							
		L 50×5											0,147							
		L 56×4											0,131							
		L 56×5											0,002							
		L 63×6											0,0112	0,11						
		L 75×6									1,22		0,45							
		L 100×8												0,03						
	Итого																			
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 100×63×7							0,125											
		L 125×80×7											0,007							
	Итого																			
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	Ø16												0,158						
		Ø18											0,080							
	Итого																			

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		6.9.11	Т.п. 705-1-177.85 КМ
Н. контр.	Тутаева		6.9.11	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн
Нач. отд.	Крылов		6.9.11	Стадия Р; Лист 2; Листов
Гл. спец.	Троицкий		6.9.11	Общие данные (продолжение)
Рук. гр.	Тутаева		6.9.11	ЦИТЭП сельхоз Владимир
Инж.	Фомина		6.9.11	

Копировал Семагина Формат А2 20297-01

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	Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций: Стойки фахверка	Прогоны фахверка	Связи	Рабочая площадка	Лестницы	Ограждение кровли	Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Сталь листовая ГОСТ 103-76	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4											0,065	0,155						
		δ=6											0,031							
	Итого																			
Сталь листовая ГОСТ 82-70	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=6											0,015							
		δ=8									0,21									
		δ=20							0,13											
		δ=30							0,5											
	Итого																			
Сталь листовая рифленая ГОСТ8568-77*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4											0,365							
		δ=5										1,423								
	Итого																			
Метизы	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71												0,009							
	Итого																			
Всего масса металла															16,406					
В том числе по маркам																				
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																		
		II																		
		III																		
		IV																		

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

Привязан

ГИП	Трынов		6.9.89
Н. контр.	Тутаева		6.9.89
Нач. отд.	Крылов		6.9.89
Гл. спец.	Троицкий		6.9.89
Рук. гр.	Тутаева		6.9.89
Инж.	Фомина		6.9.89

Т. п. 705-1-177.85 км

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

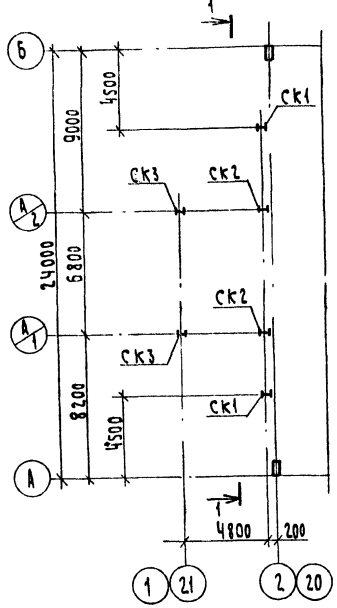
Общие данные (окончание)

ЦИТЭПсельхоз Владимир

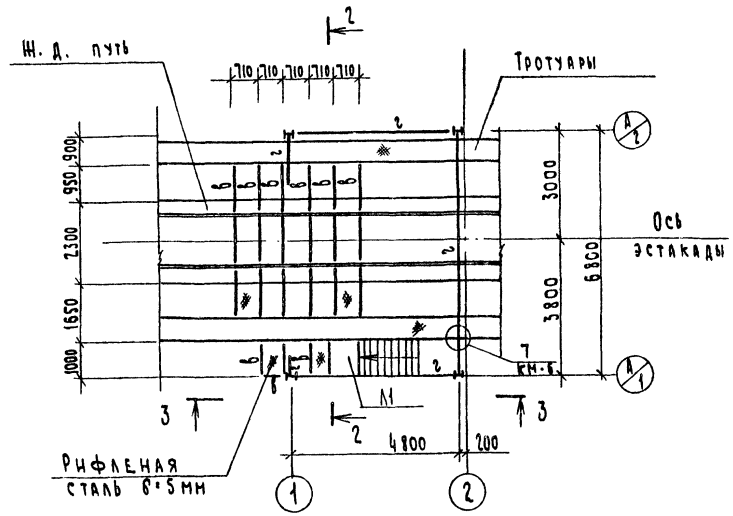
Формат А2

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

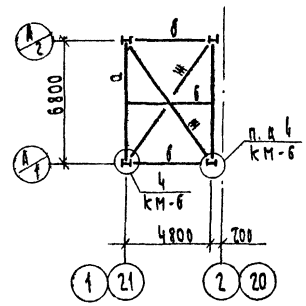
План металлических стоек торцевого фахверка



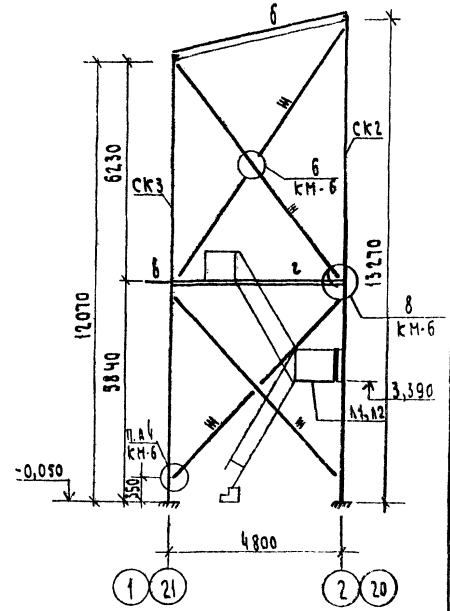
Площадка на отм. 5,650



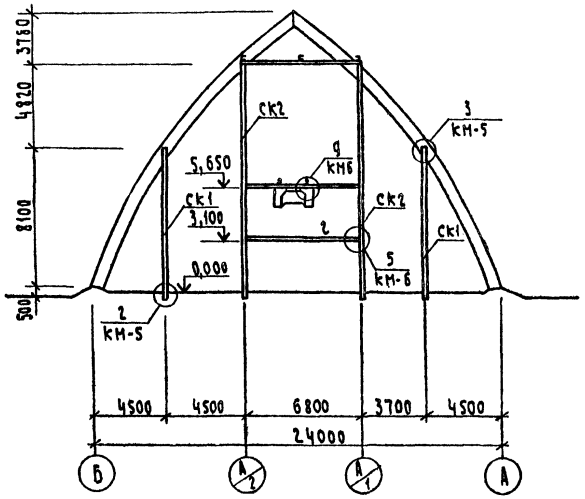
План на отм. 13,220



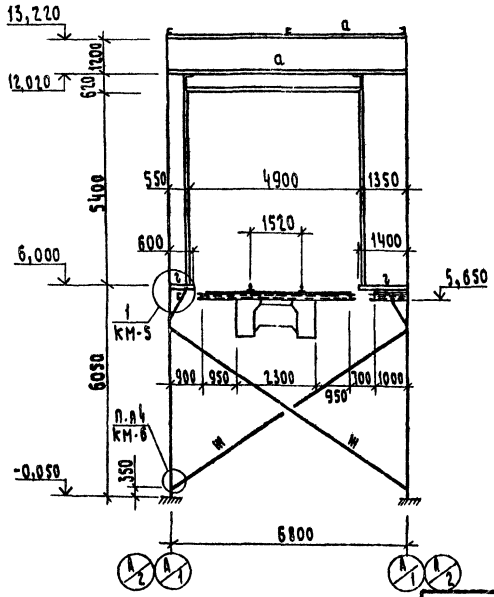
3 — 3



1 — 1



2 — 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тсм	N, тс	Q, тс	Группа конст.	Марка металла	Примечание
Ск1	I		I 26 К1	конс	трукт	ивно	IV	Вст3сп5	
Ск2									
Ск3									
а	С		С 20		п		IV	Вст3.кп2	
б			С 16		п		IV	Вст3.кп2	
г			С 18		п		IV	Вст3.кп2	
б			С 14		п		IV	Вст3.кп2	
К	L		L 100×63×7		п		III	Вст3.кп2	
Ш			L 75×6		п		IV	Вст3.кп2	

Т.п. 705-1-177.85 КМ

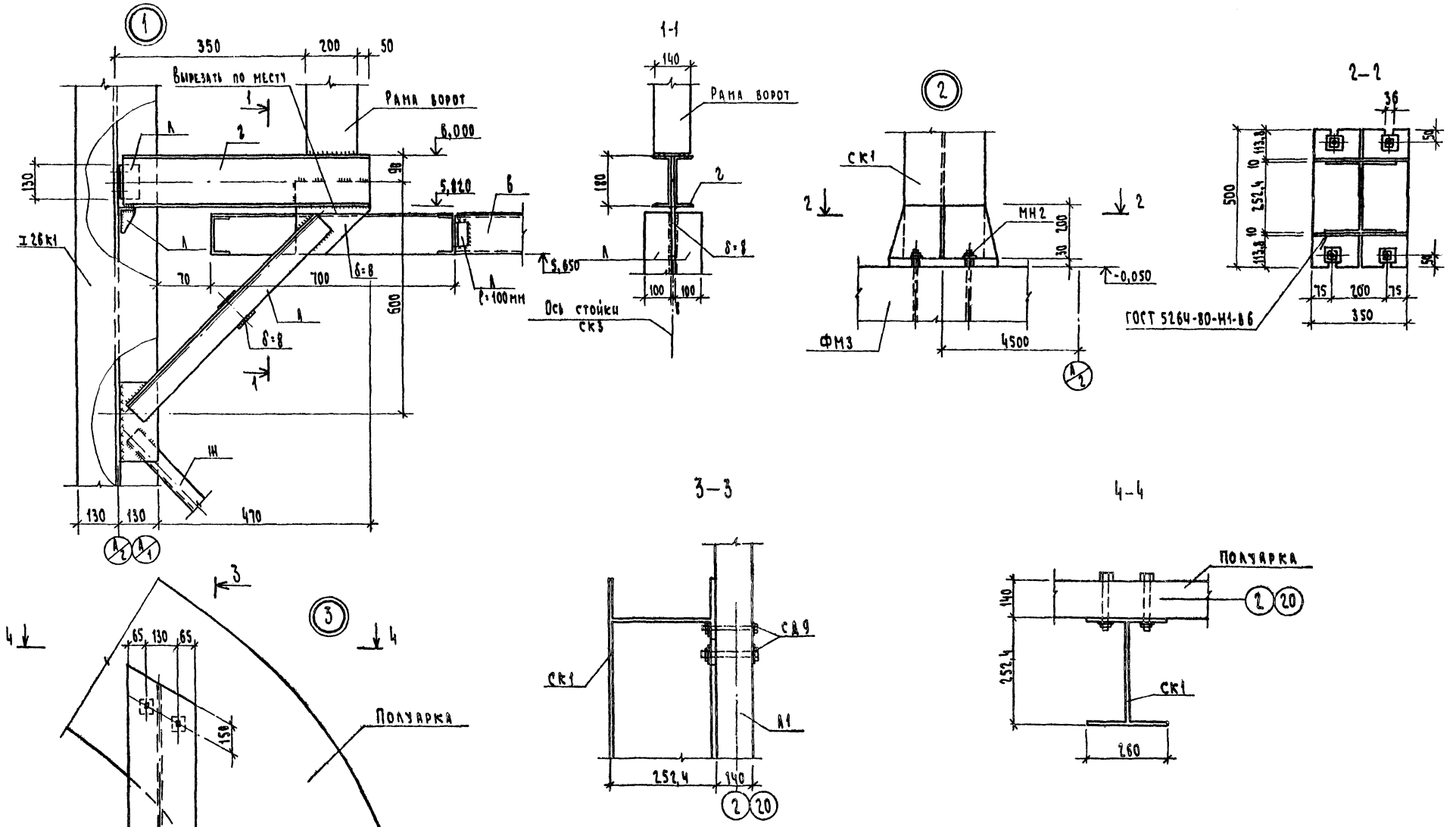
ГИП	Гринов		6.9.87	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 3 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Утаева		6.9.87		Р	4	
Нач. отд.	Крылов		6.9.87	Торцевой фахверк. Разрезы 1-1 ... 3-3. Площадка на отм. 5,650	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Гл. спец.	Ромашкин		6.9.87				
Рук. гр.	Утаева		6.9.87				
Вед. инж.	Колпухова		6.9.87				

Привязан

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

Копировал Семахина Формат А2 20294-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I



1. Соединительное изделие СД9 смотри лист АС-10

2. Сварку выполнять электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

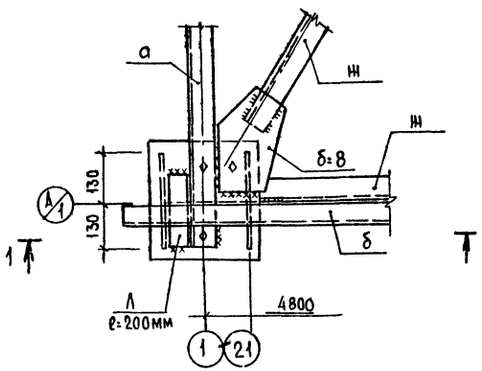
Высоту сварных швов принять не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Т.п. 705-1-177.85 КМ					
Привязан	Гип	Трынов	6.9.84	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия Р / Лист 5 / Листов
	Н. контр.	Тутаева	6.9.84		
	Нач. отд.	Крылов	6.9.84		
	Гл. спец.	Троицкий	6.9.84	Узлы 1..3	ЦИТЭП Сельхоз Владимир
	Рук. гр.	Тутаева	6.9.84		
Инв. №	Вед. инж.	Лопухова	6.9.84		

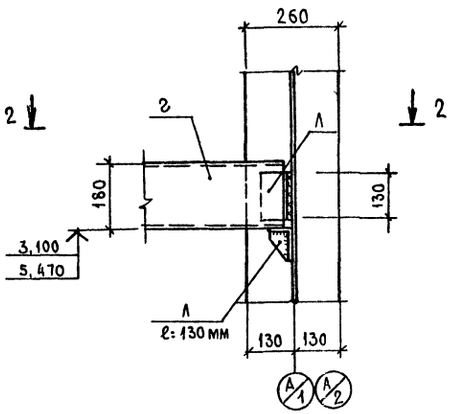
Копировал Семахина Формат А2 20297-01

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

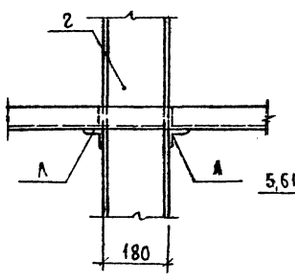
4



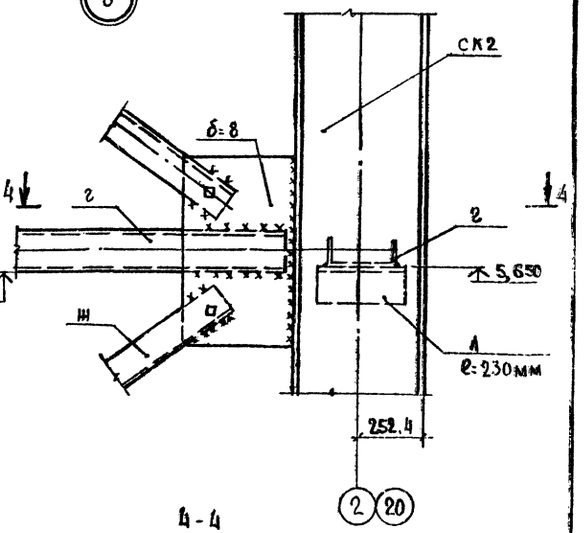
5



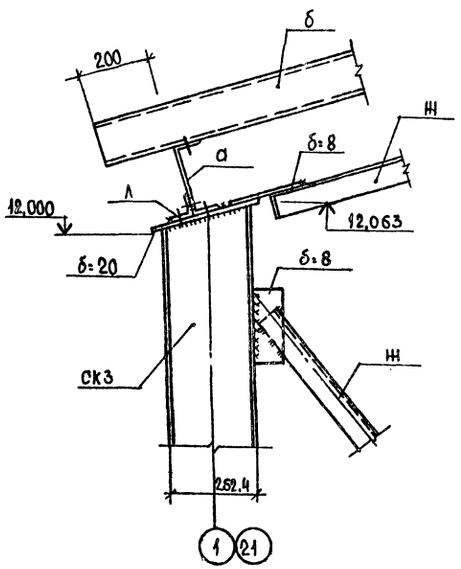
7



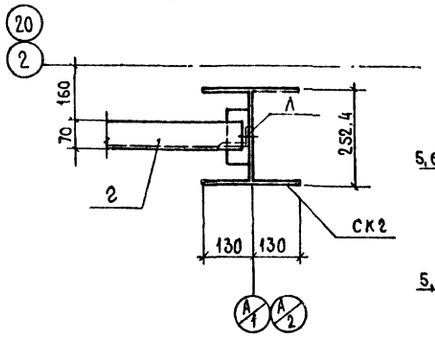
8



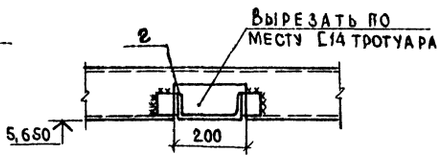
1-1



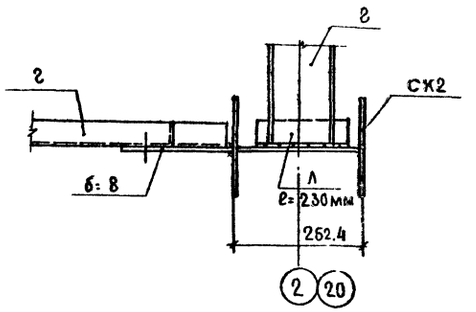
2-2



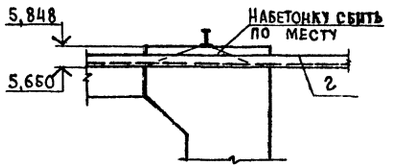
3-3



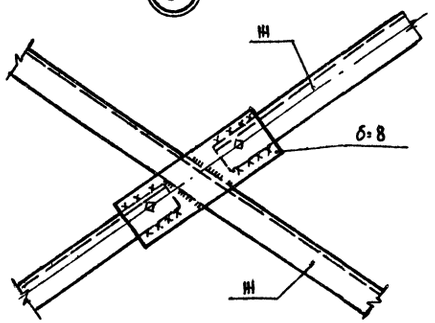
4-4



9



6



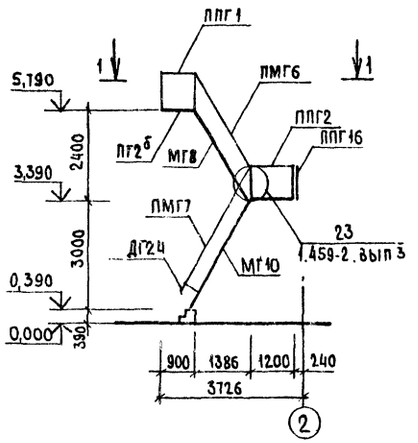
Привязан	ГИП	Трынов		6.97	Т.п. 705-1-177.85 КМ
	Н.контр.	Тутаева		6.97	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс. тонн
	Нач.отд.	Крынов		6.97	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Гл.спец.	Троицкий		6.97	Узлы 4 ... 9
Инв.№	Рук.гр.	Тутаева		6.97	ЦИТЭПсельхоз Владимир
	Вед.инж.	Копусова		6.97	

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

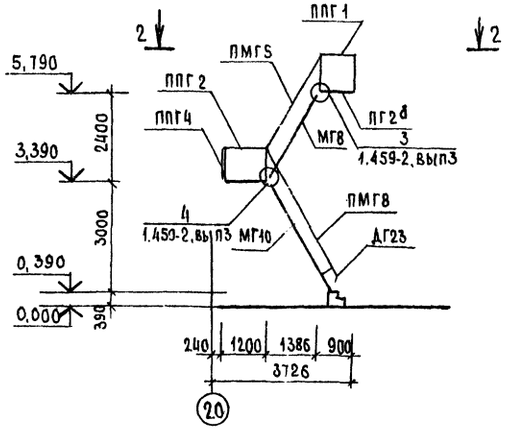
Копировал | Формат А2 | 20297-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I

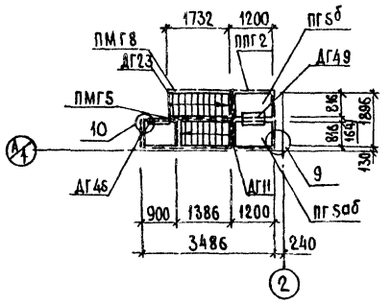
Л1



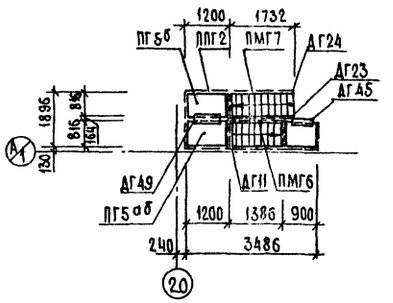
Л2

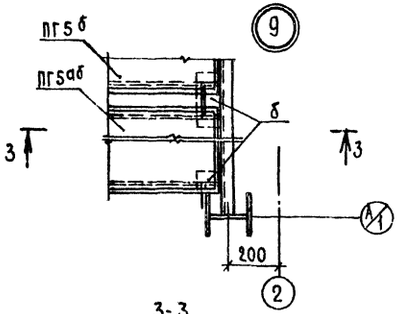


1-1

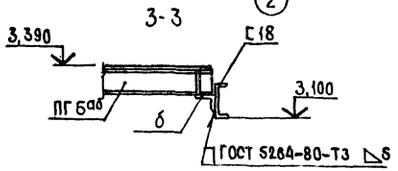


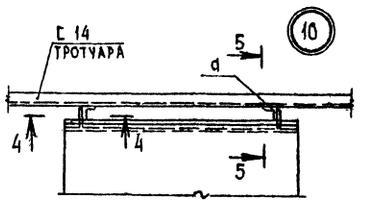
2-2



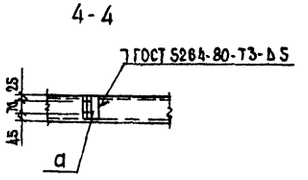


3-3

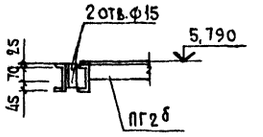




4-4



5-5



Ведомость элементов лестницы Л1(Л2)

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр	Марка металла	Примечание
а	L		L56×5	конструктивно			4	ВСт3кп2	
б			L125×80×7	конструктивно					
МГ8	1.459-2, вып.4		лист 24						1шт
МГ10	1.459-2, вып.4		лист 25						1
ПГ2б	1.459-2, вып.4		лист 41						1
ПГ6аб	1.459-2, вып.4		лист 42						1
ПГ5б	1.459-2, вып.4		лист 42						1
ПМГ5	1.459-2, вып.4		лист 79						1
ПМГ6	1.459-2, вып.4		лист 79						1
ПМГ7	1.459-2, вып.4		лист 80						1
ПМГ8	1.459-2, вып.4		лист 80						1
ППГ1	1.459-2, вып.4		лист 95						1
ППГ2	1.459-2, вып.4		лист 95						2
ППГ16	1.459-2, вып.4		лист 100						1
ДГ11	1.459-2, вып.3		лист 71						1
ДГ21	1.459-2, вып.3		лист 75						2
ДГ22	1.459-2, вып.3		лист 75						2
ДГ23	1.459-2, вып.3		лист 76						1
ДГ24	1.459-2, вып.3		лист 76						1
ДГ27	1.459-2, вып.3		лист 76						1
ДГ28	1.459-2, вып.3		лист 76						1
ДГ35	1.459-2, вып.3		лист 77						1
ДГ36	1.459-2, вып.3		лист 77						1
ДГ45	1.459-2, вып.3		лист 75						1
ДГ49	1.459-2, вып.3		лист 75						1

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		6.9.87
Н.контр	Тутаева		6.9.87
Нач.отд	Крылов		6.9.87
Гл.спец	Троицкий		6.9.87
Рук.гр	Тутаева		6.9.87
Ст.инж.	Холодарь		6.9.87

Т.п. 705-1-177.85 КМ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Лестницы Л1, Л2

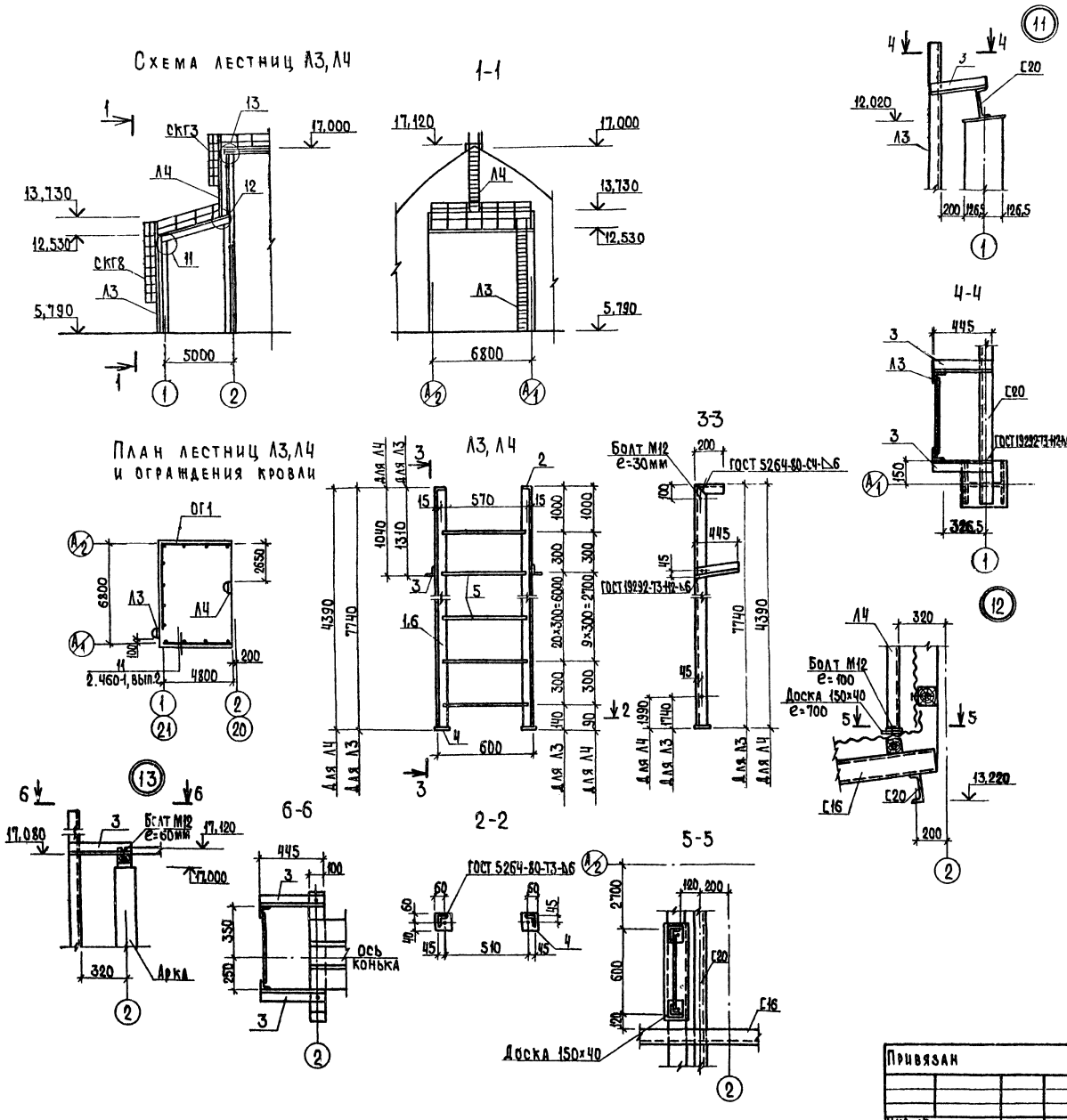
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал | Формат А2

20237-01

Типовой проект 705-1-177.85 Альбом I



Ведомость элементов лестниц Л3, Л4

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Л3	см. чертеж лестницы	1	L75×6				4	ВСт3кп2	
		2	L75×6						
		3	L75×6						
		4	6×100						
		5	Ф18 АI						
			Болт М12 e=30						6 шт
			Гайка М12						6
			Шайба						6
Л4	см. чертеж лестницы	6	L75×6						
		2	L75×6						
		3	L75×6						
		4	-6×100						
		5	Ф18 АI						
			Болт М12 e=30						6
			Гайка М12						10
			Шайба						10
			Болт М12 e=60						2
			Болт М12 e=100						2
СКГ8	1.459-2, вып.4 лист 108								1
СКГ3	1.459-2, вып.4 лист 107								1
ОГ1			L63×6						
			L100×8						
			•Ф16 АI						
М9	2.460-1, вып.1 листы 41,43								48

1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Расход досок в ограждение ОГ1 по узлу 11 серии 2.460-1, вып.2 и по узлу 2 составляет 0,0082 м³.

Т. п. 705-1-177.85 КМ

Привязан	ГИП	Трынов	6.9.87	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Тутаева	6.9.87		Р	8	
	Нач. отд.	Крылов	6.9.87				
	Гл. спец.	Троицкий	6.9.87	Лестницы Л3, Л4	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв. №	Рук. гр.	Тутаева	6.9.87				
	Ст. инж.	Фролова	27.01.87				

Копировал Ящук Формат А2

20297-01

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

705-1-177.85 Альбом I

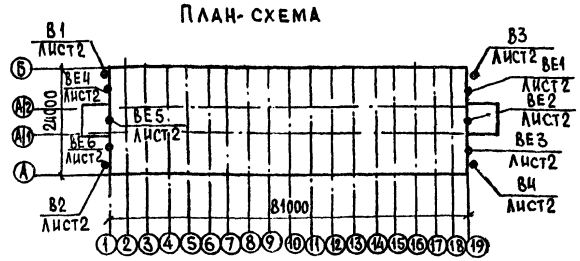
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Схемы систем В1-В4	
3	Установки систем В1-В4	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения технологического оборудования	Тип. вент. установки	Вентилятор: Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	РПА (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n, об/мин	Примечание
В1, В4	2	Прирельсовый склад												
		минеральных удобрений		В-Ц4-70	6,3	1	ЛО°	14500	900 (90)	1450	4А132 S4	7,5	1450	
В2, В3	2	Прирельсовый склад												
		минеральных удобрений		В-Ц4-70	6,3	1	ПРО°	14500	900 (90)	1450	4А132 S4	7,5	1450	

План-схема



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-1, вып. 0,1 часть 1,2	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
	Прилагаемые документы	
Альбом III ОВ СО	Спецификация оборудования	
Альбом IV ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$°С	Расход тепла, ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий расход тепла	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателем, кВт
Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5000 тонн	22000	-30	—	—	—	—	—	30,0

Общие указания

1. Проект выполнен в соответствии с СНиП II-33-75* „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СНиП 104-76 „Складские здания и сооружения общего назначения"; ВНТП-12-79 складов твердых минеральных удобрений и пестицидов"; „Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений ВНИПИАгрохим" 1980г.

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

3. Помещение склада неотапливаемое.

4. Установку центробежных вентиляторов выполнить на фундаментах. Смотри чертежи АС.

5. Пусковые устройства вентиляторов установлены снаружи здания при входе в склад.

6. Воздуховоды и кожухи вентиляторов (изнутри и снаружи) покрываются лакокрасочным материалом следующего состава: химическая очистка-травление; растворитель-уайт-спирит-двойное обезжиривание, грунтовка ГФ-032ГС-1 слой, эмаль-МА-158 ТУ6-10-10У6-76-2 слоя.

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 Беляков; Гл. спец. ТО Шишкина; Гл. спец. АСО Троицкий; Гл. спец. ЭАиС Матвеев

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

Инв. №			
Гип	Трынов		
Н. контр.	Глуханюк		
Нач. отд.	Синева		
Гл. спец.	Щербакова		
Рук. гр.	Глуханюк		
Ст. инж.	Шмелева		

Привязан

Т.п. 705-1-177.85 ОВ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

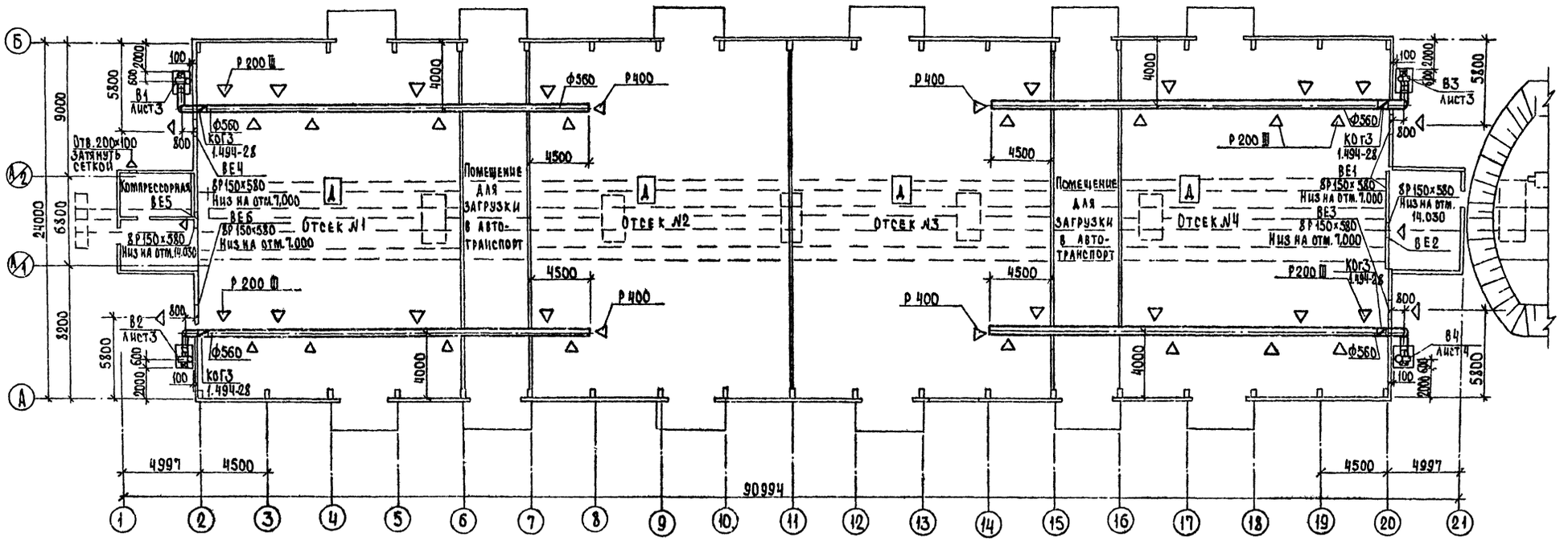
Цитэпсельхоз Владимир

Копировал

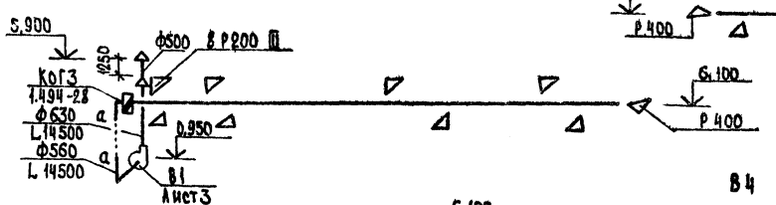
Формат А2

20297-01

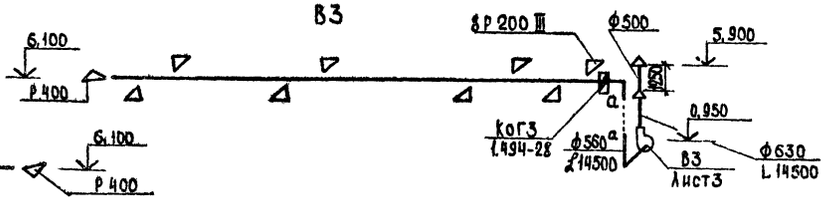
План на отм. 0,000



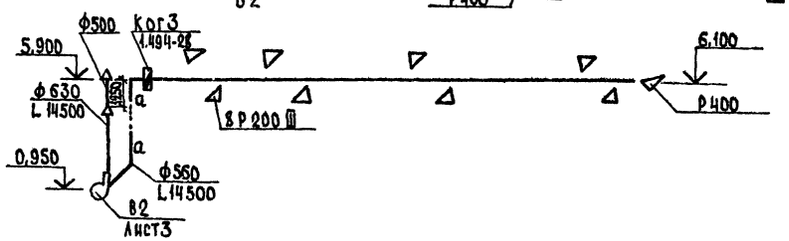
В1



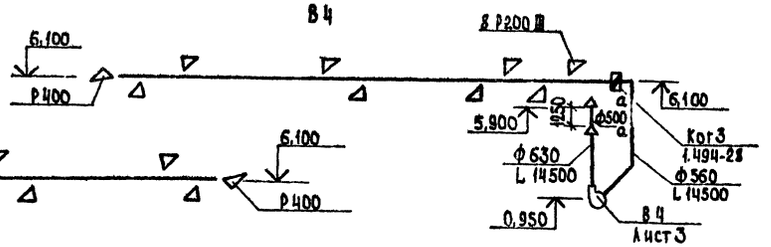
В3



В2



В4



ГИП	Трынов		31.01.85	Т.п. 705-1-177.85 ОВ		
Н.контр.	Луханюк		31.01.85	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Синева		31.01.85		Р	2	
Гл.спец.	Щербакова		31.01.85	План на отм. 0,000. Схемы систем В1-В4	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Рук.гр.	Луханюк		31.01.85				
Ст.инж.	Мелева		31.01.85				

Привязан

Инв. №

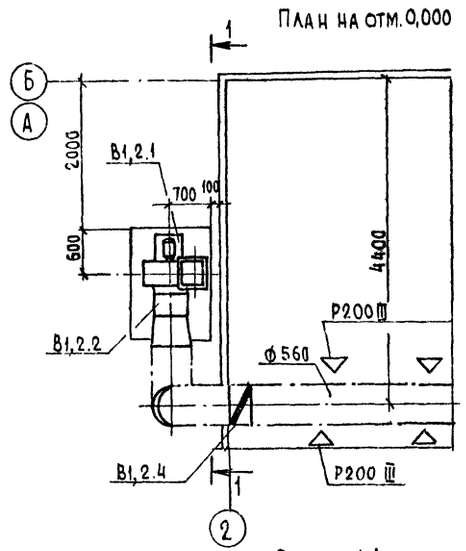
Копировал Яцук

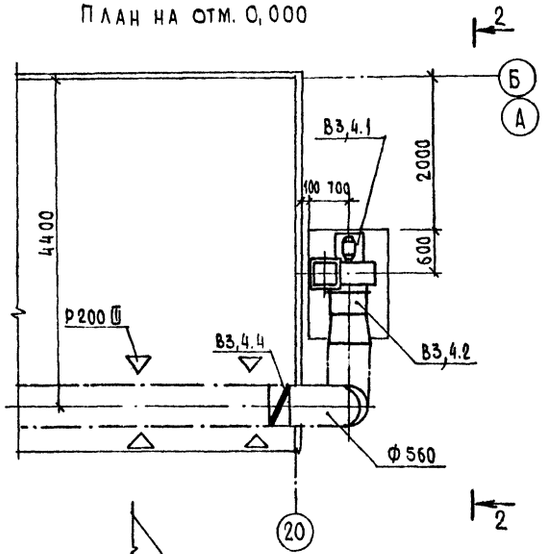
Формат А2

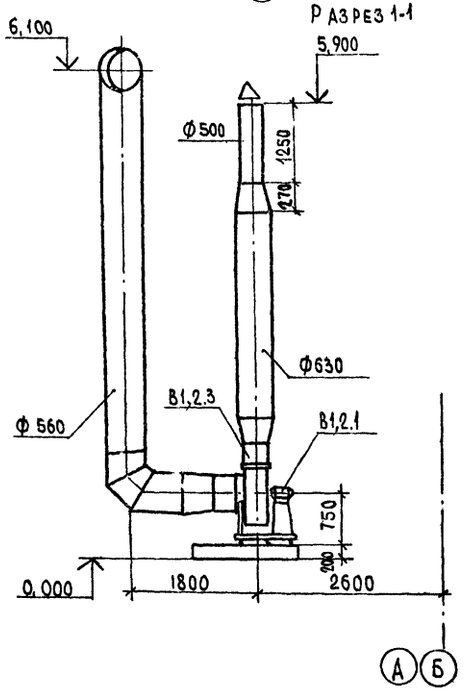
20297-01

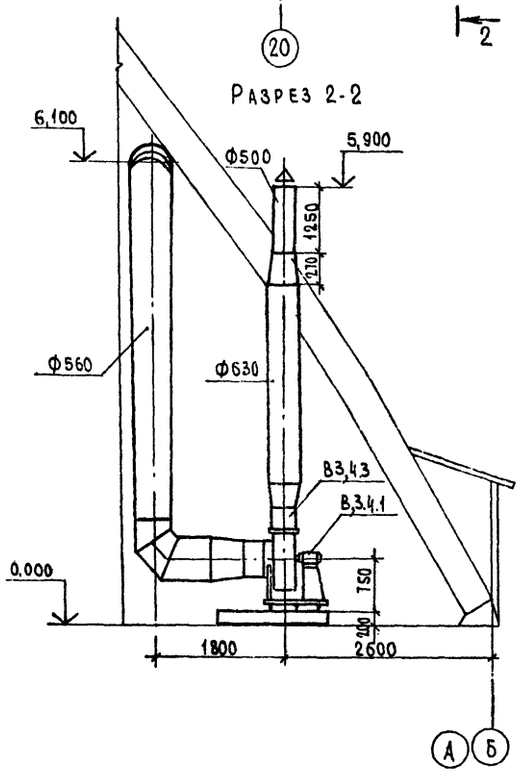
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

705-1-177.85 Альбом I









Спецификация вентиляционных установок В1-В4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В1, В4			
В1, В4.1		Вентиляторный агрегат			
		комплект:	2	281	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 6,3, исполнение 1, положение ЛО°, с колесом 100 дном			
		б. Электродвигатель 4А132S4, 7,5 кВт 1450 об/мин			
		в. Виброизоляторы ДО41			
В1, В4.2	5.904-5	Гибкие вставки ВВ-21	2		
В1, В4.3	5.904-5	ВН-14	2		
В1, В4.4	1.494-28	Клапан обратный			
		КОГЗ	2		
		В2, В3			
В2, В3.1		Вентиляторный агрегат			
		комплект:	2	281	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 6,3 исполнение 1, положение ПРО° с колесом 100 Д НОм			
		б. Электродвигатель 4А132S4, 7,5 кВт, 1450 об/мин			
		в. Виброизоляторы ДО41			
В2, В3.2	5.904-5	Гибкие вставки ВВ-21	2		
В2, В3.3	5.904-5	ВН-14	2		
В2, В3.4	1.494-28	Клапан обратный			
		КОГЗ	2		

Т.п. 705-1-177.85 ОВ

Привязан	ГИП	Трынов	31.01.85	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	Глуханюк	31.01.85		Р	3	
	Нач. отд	Синева	31.01.85				
	Гл. спец	Щербакова	31.01.85	Установки систем В1-В4	Цитэпсельхоз Владимир		
	Рук. гр	Глуханюк	31.01.85				
Инв. №	Ст. инж	Шмелева	31.01.85				

Копировал [illegible] Формат А2 20297-01

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

705-1-177.85 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекса

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000. Фрагмент 1	
3	Силовое электрооборудование. Принципиальная расчетная схема.	
4	Электрическое освещение. План на отм. 0,000. Фрагмент 1. Фрагмент 2	
5	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Спецификации	
6	Молниезащита	

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
4.407-233-001 Исполнение 1	Установка кронштейна У-116 со светильником для ламп накаливания	42	
4.407-265-57 Исполнение 1	Настенная установка осветительного щитка серии ОП	1	
4.407-235-002 Исполнение 2	Комплект из одного однолинейного ящика серии ЯВШ	2	

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Электрическое освещение			
1	Установка осветительного щитка	шт.	1	
2	Установка понижающего трансформатора	шт.	1	
3	Установка светильников с лампами накаливания	шт.	60	
4	Прокладка кабеля до 16 мм² на скобах	100м	9,15	
	Силовое электрооборудование			
1	Установка магнитного пускателя	шт.	4	
2	Установка силового шкафа	шт.	1	
3	Установка шкафов управления	шт.	4	
4	Установка кнопочного поста	шт.	4	
5	Прокладка кабеля до 16 мм² на скобах	100м	3,69	
6	Прокладка кабеля до 16 мм² по металлоконструкции	"	5,02	
7	Прокладка кабеля до 16 мм² в трубе	"	0,26	
8	Прокладка винипластовой трубы на скобах диаметром 32 мм	"	0,26	
9	Свободная подвеска гибкого кабеля	"	0,20	
10	Прокладка провода ПВ1 в металлорукаве	"	0,16	
11	Прокладка металлорукава	"	0,04	
12	Прокладка кабеля до 16 мм² в траншее	"	0,70	
13	Прокладка кабеля более 16 мм² на скобах	"	0,15	

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	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок щитков освещения и токоподводы	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV ЭМВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом III ЭМСО	Спецификация оборудования	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Щиток осветительный	ОП-6	шт.	1
2	Ящик с рубильником и штепсельным разъемом	ЯВШ-3-25	шт.	2
3	Светильник подвесной до 100 Вт	НСП21-200/5/3	шт.	40
4	То же до 200 Вт	НСП21-200/5/3	шт.	2
5	Кронштейн	У116	шт.	42
6	Коробка ответвительная	У409	шт.	42
7	Полоса монтажная	К202	шт.	3
8	Полоса 4х30 ГОСТ 103-76		кг	1
9	Лента 3х30 ГОСТ 6009-74		"	6
10	Кабель 3х2,5 ГОСТ 16442-80	АВВГ-660	м	42
11	Полоса монтажная	К106	шт.	1
12	Профиль зетовый	К238	шт.	1

Условные обозначения

- Пускатель магнитный
- Выключатель для открытой установки брызгазищенного исполнения
- Штепсельное герметическое объединение
- Одиночный кабель
- Группа кабелей
- Прокладка кабеля: СК - на скобах, КМ - по металлоконструкции, В - в винипластовой трубе, МГ - металлорукав герметический
- 20 лк — Нормируемая минимальная освещенность

Общие указания

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

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

Главный инженер проекта (Трынов)

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

Согласовано: Гл. спец. МТО Беляков; Гл. спец. АСО Троицкий; Гл. спец. ТГСиЕ Щербаков; Гл. спец. ТО Виноградов

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-177.85 ЭМ

ГИП	Трынов		3.10.84
Н.контр.	Дрейзина		13.9.84
Нач. отд.	Федоров		13.9.84
Гл. спец.	Матвеев		13.9.84
Рук. гр.	Федорова		13.9.84
Ст. инж.	Дрейзина		13.9.84
Инж.	Толокнова		13.9.84

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

ЦИТЭПсельхоз Владимир

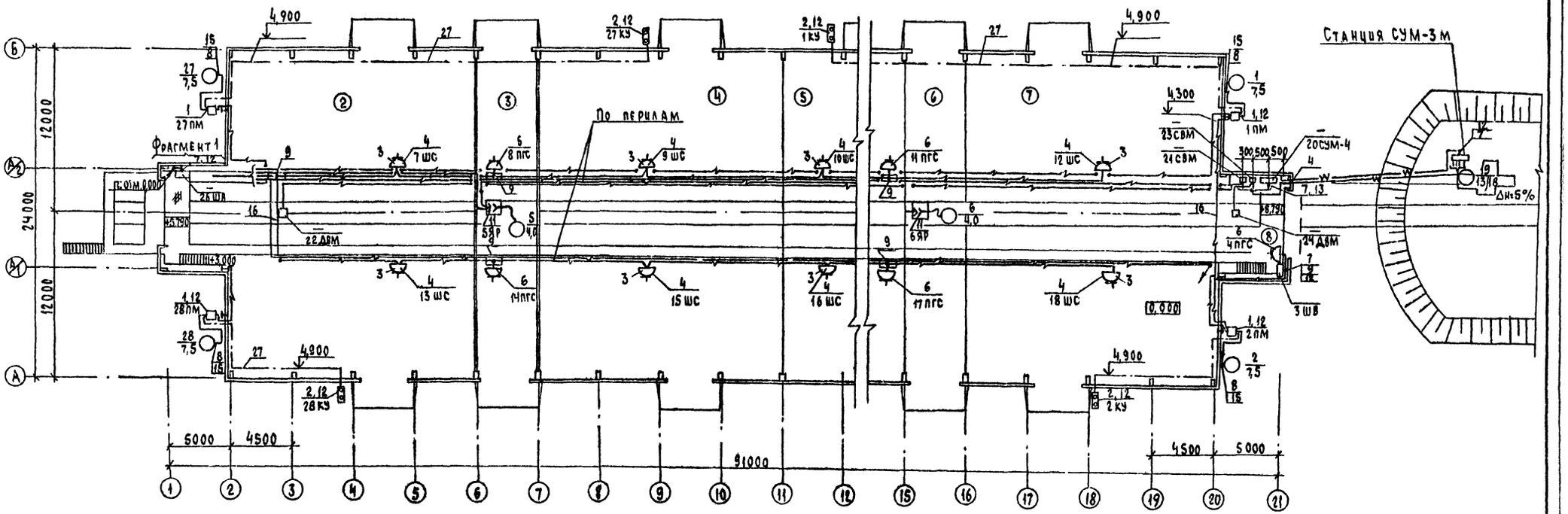
20 297-01

Копировал Лукьянова Формат А2

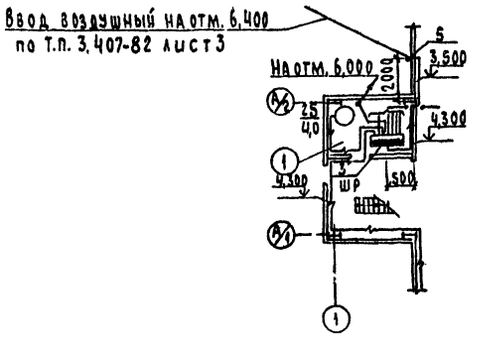
Альбом I

705-1-177.85

План на отм. 0,000



Фрагмент 1



Экспликация помещений

№	Наименование	Характеристика среды по ПУЭ
1	Помещение для компрессора	нормальная
2	Отсек 1	химически активная
3,6	Помещение загрузки в автотранспорт	"
4	Отсек 2	"
5	Отсек 3	
7	Отсек 4	"
8	Тамбур	"

Т.п. 705-1-177.85 ЭМ

Гип	Трынов		3.10.84	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5тыс.тонн	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Дрейзина		13.9.84		Р	2	
Нач.отд.	Федоров		13.9.84				
Гл.спец.	Матвеев		13.9.84	Силовое электрооборудование. План отм. 0,000. Фрагмент 1	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук.гр.	Федорова		13.9.84				
Ст.инж.	Дрейзина		13.9.84				

Привязан

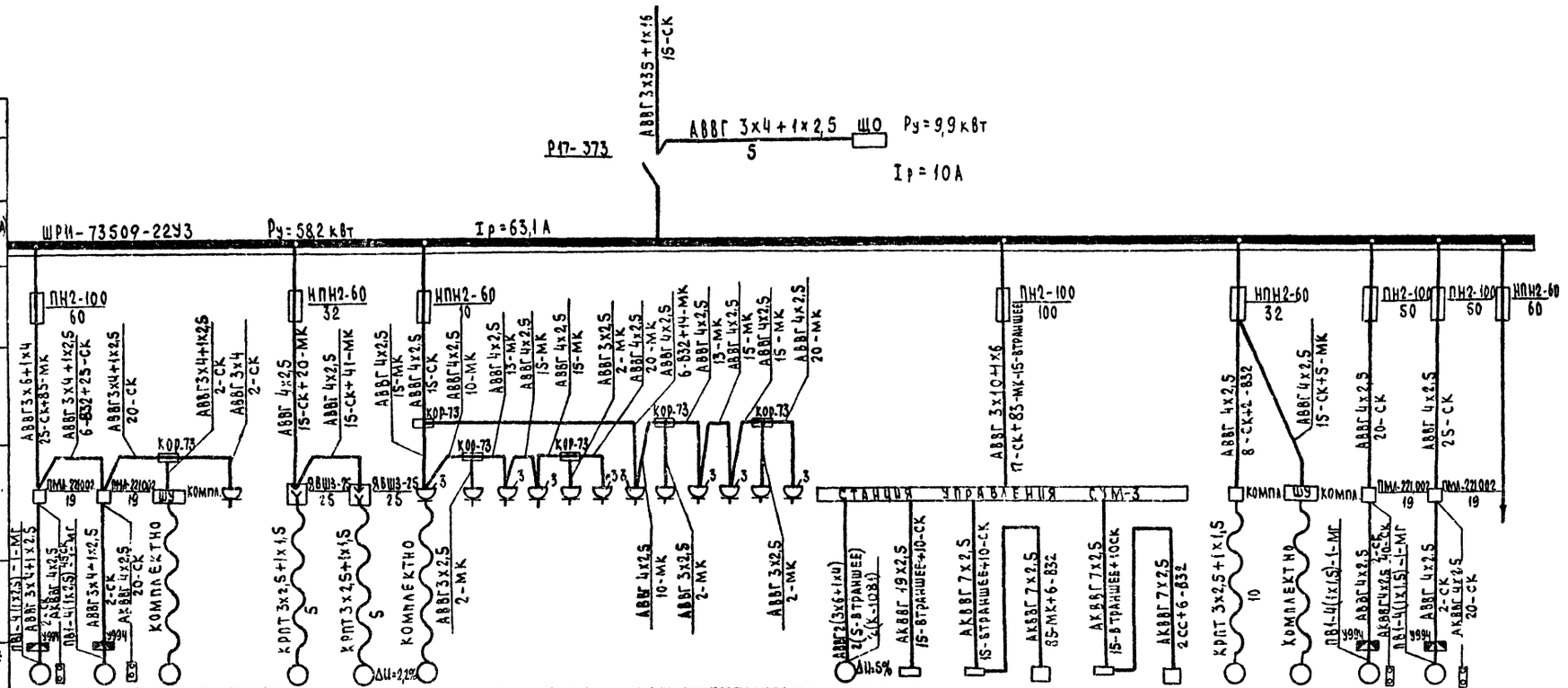
Инв. №

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

20237-01

Копировал Лукьянова Формат А2

705-1-177.85 Альбом I



Электроприемник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Тип	4А132S4	4А132S4	АОЛ2-12-6	—	—	—	—	—	—										4А180М-8/4	—	—	—	—	—	—	АОЛ2-12-6	4А132S4	4А132S4	—
Рн, кВт	7,5	7,5	0,6	0,020	4,0	4,0	0,25	0,020	0,25	0,25	0,020	0,25	0,25	0,020	0,25	0,25	0,020	0,25	13/18	—	—	—	—	—	4,0	0,6	7,5	7,5	—
Ток, А Iн	15,3	15,3	1,9	—	8,0	8,0	1,04	—	1,04	1,04	—	1,04	1,04	—	1,04	1,04	—	1,04	30,8/34,2	—	—	—	—	—	8,0	1,9	15,3	15,3	—
Ток, А Iп	112	112	—	—	56	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	560	—	112	112	—
Наименование механизма по плану	Вытяжная система В3	Вытяжная система В4	Шторные ворота N2	Прибор громкоговорящей связи ПГС-3 6	Конвейер передвижной ТК-20 5	Подключение токоприемника N6 при перестановке	Вибратор ИВ-101 3	Прибор громкоговорящей связи ПГС-3	— " —	— " —	Прибор громкоговорящей связи ПГС-3	Вибратор ИВ-101 3	— " —	Прибор громкоговорящей связи ПГС-3	Вибратор ИВ-101 3	— " —	Прибор громкоговорящей связи ПГС-3	Вибратор ИВ-101 3	Маневровое устройство МУ-12Ч(ВЕБЕКА) 4	Пульт управления СУМ-4	Магнитный выключатель СВМ-66	Датчик магнитного выключателя АВМ-65	Магнитный выключатель СВМ-66	Датчик магнитного выключателя АВМ-65	Компрессор передвижной СО-76 2	Шторные ворота N1	Вытяжная система В1	Вытяжная система В2	Резерв

Т.п. 705-1-177.85 ЭМ

ГИП	Трынов		3.01.89
Н.контр.	Арензина		13.01.89
Нач.отд.	Федоров		12.01.89
Гл.спец.	Матвеев		13.01.89
Рук.гр.	Федорова		13.01.89
Ст.инж.	Арензина		13.01.89
Инж.	Комнова		13.01.89

Привязан

Инв. №

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Силовое электрооборудование Принципиальная расчетная схема

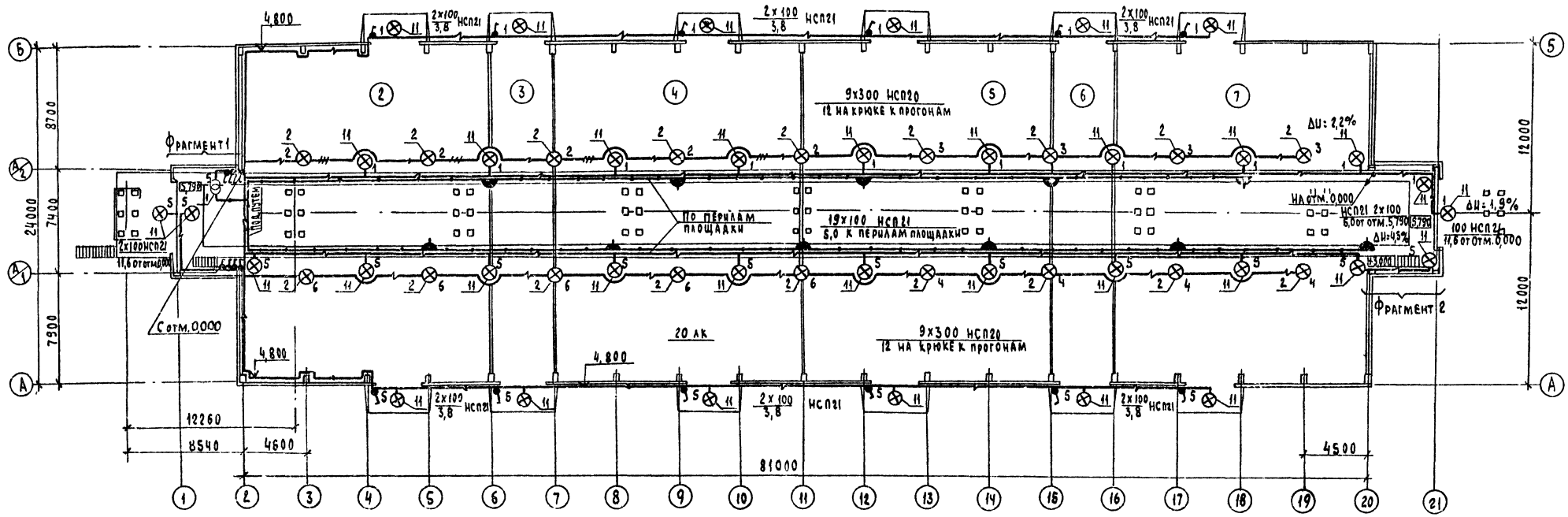
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

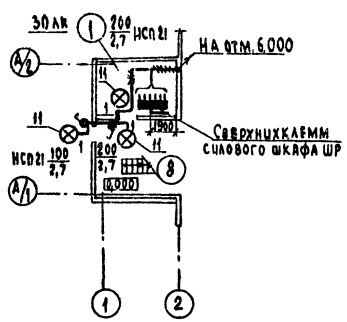
20297-01

Копировал Федянова Формат А2

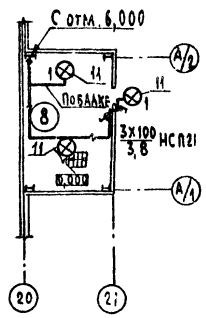
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Фрагмент 1



Фрагмент 2



Экспликация помещений

№	Наименование	Характеристика среды по ПУЭ
1	Помещение для компрессора	нормальная
2	Отсек 1	химически активная
3,6	Помещение загрузки в автотранспорт	"
4	Отсек 2	"
5	Отсек 3	"
7	Отсек 4	"
8	Тамбур	"

Т.п. 705-1-177.85 ЭМ

Привязан	ГИП	Трынов		5.10.87	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Дрейзина		13.9.87		Р	4	
	Нач.отд.	Федоров		13.9.87				
	Гл.спец	Матвеев		13.9.87	Электрическое освещение План на отм. 0,000. Фрагмент 1. Фрагмент 2	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв. №	Рук.гр.	Федорова		13.9.87				
	Инж.	Голоюнова		13.9.87				

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

Копировал Лукьянова Формат А2

20297-01

Спецификация на силовое электрооборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Электрооборудование			
1		Пускатель магнитный			
		ПМА-221002 Эн.э-19А	4		
2		Кнопочный пост управления			
		ПКЕ-222-2, 5008; 6,3А	4		
3		Шкаф силовой			
		распределительный			
		ШРМ-73509-2293	1		
4		Штепсельное соеди-нение ИЭ9901А и 3808			
		У-10А	8		
		Изделия заводов			
5		Крюк КН-16	4		
6		Розетка для открытой			
		установки с 3-м за-			
		земляющим контактом			
		РШ-П-20-0-УРЧ3-01-10/220			
		ГОСТ 7396-76	5		
7		Стойка К-310м	8		
8		Коробка протяжная			
		У994У2	4		
9		Коробка пластмассовая			
		КОР-73	6		
10		Ввод гибкий К1081	2		
		Сборочные единицы			
11	4.407-235-002	Комплект из одного			
	исполнение 2	однолинейного ящика			
		серии ЯВШ	2		
		Детали (без чертежей)			
12		Профиль зетовый К239			
		ℓ=500	14		
13		ℓ=1000	2		
14		Уголок 40х40х4			
		ГОСТ 8509-72* ℓ=2000	2	4,84	9,68 кг

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Материалы			
15		Металлорукав Р2-Ц-А-ОЦ 20х1000			
		ГОСТ 3575-75	4		м
16		Труба ПВХ-В-РЭП32У			
		ТУ6-19-051-249-79 32У	26		м
17		Кабель АВВГ ГОСТ-16442 80 3х2,5	8		
18		4х2,5 - 0,66	386		м
19		3х4 - 0,66	4		м
20		3х4+1х2,5-0,66	57		м
21		3х6+1х4- 0,66	120		м
22		3х10+1х6 - 0,66	115		м
23		3х35+1х16-0,66	15		
24		Кабель КРПТ ГОСТ 15932-77Е 3х2,5+1х1,5	20		м
25		Провод ПВ1 ГОСТ 6323-79* 1х1,5-660	8		м
26		1х2,5-660	8		м
27		Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78* Е 4х2,5	125		м
28		7х2,5	149		м
29		19х2,5	25		м

Спецификация на электрическое освещение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Электрооборудование			
1		Ящик ЯТП 0,25, 220/36	1		
2		Светильник подвесной			
		НСП 20-500	18		
		Лампа накаливания			
		220В общего назначения			
3		100 Вт	40		
4		200 Вт	2		
5		300 Вт	18		
		Изделия заводов			
6		Выключатель брызгозащи-			
		щенный 0-1.УРЧ4-01-6/220,			
		ГОСТ 7397-76	24		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
7		Коробка пластмассовая			
		КОР-73	75		
8		Розетка РШ-0-2-0-УРЧ3-01-10/12	11		
9		Крюк	18		
		Сборочные единицы			
10	4.407-265-57	Настенная установка			
		осветительного щитка			
		серии ОП	1		
11	4.407-233-001, исп.1	Установка кронштейна			
		У116 со светильником			
		для ламп накаливания	42		НСП 21-200-2 НСП 21-100-К
		Детали (без чертежей)			
12		Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-72*			
		ℓ=2000	2	4,84	9,68 кг
		Материалы			
13		Труба ПВХ-В-РЭП25У			
		ТУ6-19-051-249-79	6		м
14		Кабель АВВГ 3х2,5-0,66			
		ГОСТ 16442-80*	170		м
15		2х4	500		м
16		3х4	240		м
17		3х4+1 2,5	5		м

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Трынов			10.85
Н. контр.	Грейзина			12.85
Нач. отд.	Федоров			12.85
Гл. спец.	Матвеев			12.85
Рук. гр.	Федорова			12.85
Ст. инж.	Грейзина			12.85
Инж.	Голокнова			12.85

Т. п. 705-1-177.85 ЭМ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 8 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

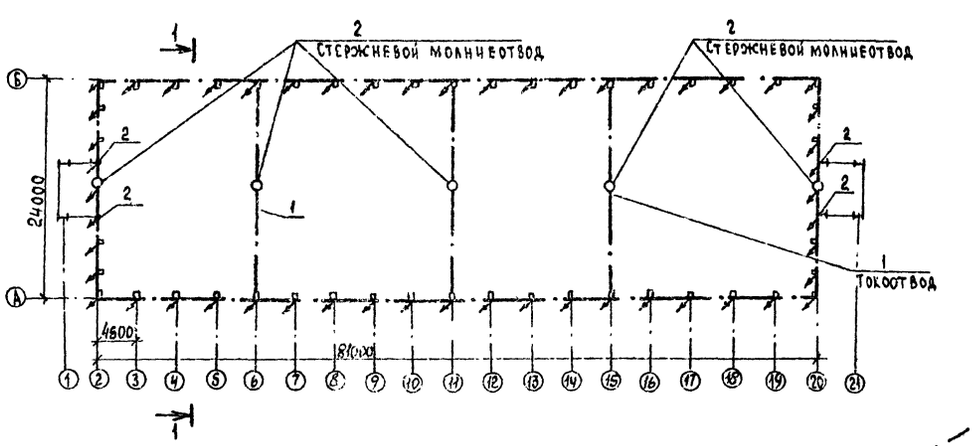
Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Спецификации

ЦИТЭП сельхоз Владимир

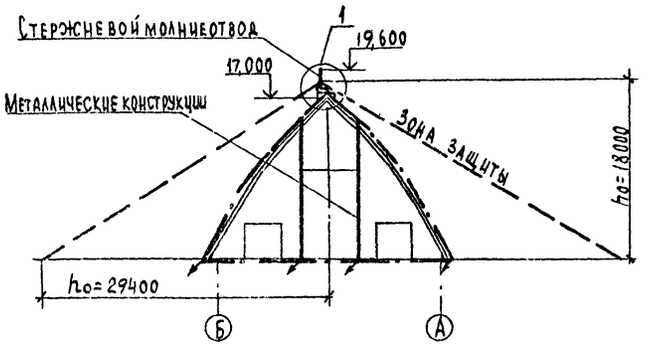
20297-01

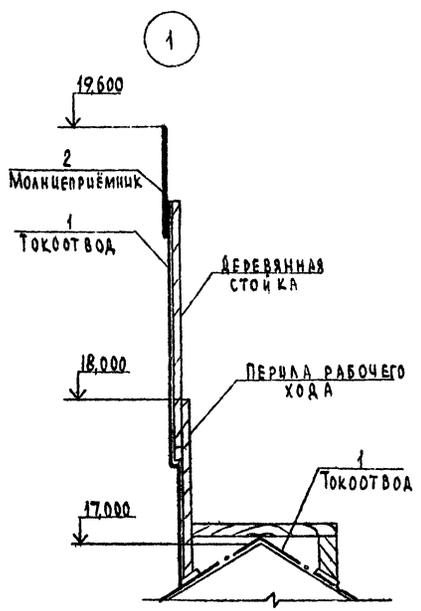
Копировал Лукьянова Формат А2

Зона защиты



1-1





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
1		Круг ГОСТ 2590-71-ф8	370		м
2		ф12	10		м

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

2. Молниезащита выполняется путем устройства пяти стержневых молниеприемников, закрепленных на деревянных стойках, установленных на перилах рабочего хода, разработанных в строительной части проекта лист АС-14

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

4. Стержневые молниеотводы соединить с металлическими конструкциями и железобетонными фундаментами круглой сталью ф12 мм электросваркой.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трыков		10.84
Н. контр.	Дрезина		10.84
Нач. ОТА	Федоров		10.84
Гл. спец.	Матвеев		10.84
Рук. гр.	Федорова		10.84

Т.п. 705-1-177.85 ЭМ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Молниезащита

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦИТЭ Псельхоз Владимир

20297-01

Копирова Лукьянова Формат А2

705-1-177.85 Альбом I

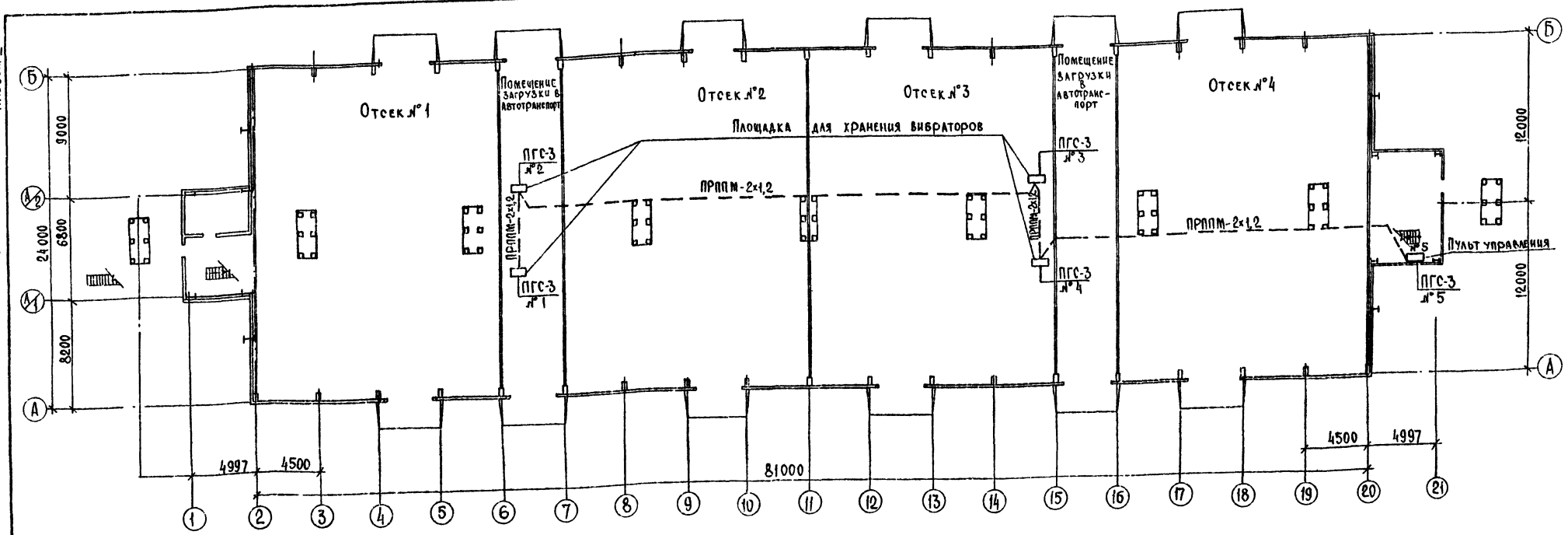
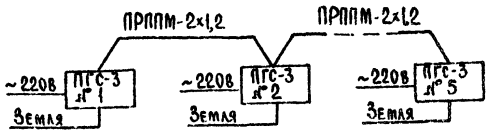


Схема соединений приборов ПГС-3



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
		Громкоговорящая связь		
		Прибор ПГС-3	5	от -20°С до +40°С
	ТУ 16.505.755-75	Кабель ПРППМ-2×1,2	110	в трубе
	СТУ 36-05-33	Металлорукав РЗЦХ-22	10	
	ТУ 6-19-051-249-79	Труба ПВХ-В-Р-РЭП 32У	100	По балке

Общие указания

1. Для оперативной громкоговорящей симплексной связи по принципу „говорю-слушаю", установить 5 приборов ПГС-3.
2. Приборы установить около пульта управления в лестничной клетке и на площадках для хранения вибраторов по месту.
3. Абонентскую сеть выполнить кабелем ПРППМ-2×1,2, прокладываемым по балкам в трубах с креплением скобами, к прибору - в металлорукаве.
4. Заземление приборов ПГС выполнить специальной жилой питающего электрокабеля.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС СО Альбом III	Спецификация оборудования.	
СС ВМ Альбом IV	Ведомость потребности в материалах.	
	Связь и сигнализация.	

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; Гл.спец. МТО Беляков; Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №			
Гип	Трынов		3.10.84
Н.контр.	Едаков		14.9.84
Нач.отд.	Федоров		14.9.84
Рук.гр.	Едаков		14.9.84
Ст.инж.	Цыганова		14.09.84

Привязан

Т.п. 705-1-177.85 СС

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Общие данные. План

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат 22 Г

20297-01

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №2626 Инв.№ 20297-01 тираж 200
Сдано в печать 29.08 1985г цена 03-65

gost.e-ecolog.ru