

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-144

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД
НЕЗАТАРЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ЕМКОСТЬЮ 20000 ТОНН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕРЕВЯННЫХ КЛЕЕНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка.
Технологические чертежи.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57, ул. Эжена Потье № 12

⁶⁹⁵
Заказ № 4001 инв № 7835/1 тираж 150
Сдано в печать 20/7 1981 г. цена 1-22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-144

**ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД
НЕЗАТАРЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ЕМКОСТЬЮ 20000 ТОНН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕРЕВЯННЫХ КЛЕЕНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ**

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка. Технологические чертежи
Альбом II - Технологическо-механические чертежи.
Альбом III - Архитектурно-строительные чертежи. Чертежи по вентиляции.
Альбом IV - Электротехнические чертежи. Чертежи по связи и сигнализации. Чертежи задания заводу-изготовителю
Альбом V - Сметы.
Альбом VI - Заказные спецификации.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

Типовой проект № 705-1-94 „Приемное устройство для выгрузки сухих незатаренных минеральных удобрений с фронтом на два железнодорожных вагона.“

(Распространяет ЦИТП, 125878, гсп, Москва А-445, ул. Смольная 22)

Типовой проект № 705-7-1 „Закрытые транспортные галереи для складов минеральных удобрений емкостью 5, 10, 15, 20 тыс. тонн.“

(Распространяет ЦИТП Киевский филиал, 252057, Киев 57, Эжена Пагье 12)

РАЗРАБОТАН:

проектным институтом
„Гипропромсельстрой“

Главный инженер института *Хахалин* / Хахалин /
Главный инженер проекта *Гоголев* / Гоголев /

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:

Госкомсельхозтехника СССР
Протокол № 02 от 28.09 1979 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 705-1-144
 АЛС-31М I

1. Введение

Типовой проект «Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений емкостью 10 000 тонн с применением деревянных клееных конструкций», разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Госкомсельхозтехникой СССР 12.02.79 года. Типовой проект (основной вариант) разработан для районов с обычными геологическими условиями, расчетной температурой наружного воздуха -20°; -30°, -40°, нормативной снеговой нагрузкой 100 кгс/м².

Скоростной напор ветра для III-го географического района. В складе запрещается хранить пожароопасные минеральные удобрения и другие самовозвгорающиеся вещества.

2. Назначение и состав склада

Склад предназначен для механизированного приема с железнодорожного транспорта, попутного хранения и отпуска потребителю на автомобильный транспорт незатаренных минеральных удобрений.

- В состав склада входят:
- Склад минеральных удобрений;
 - Транспортная эстакада подачи минеральных удобрений в склад;
 - Перегрузочная станция;
 - Эстакада, соединяющая перегрузочную станцию с приемным устройством;
- Приемное устройство на 2 вагона.

3. Рекомендации по организации строительства

До начала производства основных строительно-монтажных работ на площадке должны быть выполнены подготовительные работы, предусмотренные СНиП III-1-76, Организация строительного производства.

Предусмотреть проезды, обеспечивающие доставку конструктивных элементов в монтажную зону, въезд и выезд с территории площадки автотранспорта.

Произвести ограждение территории строительной площадки и выполнить другие работы, обеспечивающие начало строительства.

Земляные работы по отрывке котлованов рекомендуется выполнять экскаватором типа Э-5045, обратная лопата. Обратную засыпку пазух фундаментов рекомендует- ся выполнять бульдозером типа Т-100 м.

Монтажные работы рекомендуется выполнять од- новременно двумя автокранами марки КС-4561 с удлиненной стрелой.

Правильность положения конструкции в плане и по вертикали контролируется геодезическими инструментами. Монтажные работы должны выполняться в строгом соответствии со СНиП III-19-75 и требованием СНиП III-А. 11-70, Техника безопасности в строительстве.

Основные положения, которые должны соблюдаться при выполнении строительно-монтажных работ, под- разделяются на следующие:

- организация технологии монтажа конструкций;
 - организация общеплощадочных условий труда.
- Организация технологии монтажа конструкций вклю- чает в себя решение следующих вопросов:
- проверка технологичности конструкции;
 - способы безопасности монтажа конструкций;
 - выбор современных такелажных средств и приспособлений;
 - обеспечение безопасности при выполнении строительно-монтажных работ;
 - принятие дополнительных мер безопасности при вы- полнении работ в зимних условиях.

Рекомендуется использовать в качестве временных быто- вых зданий существующие здания прирельсовых баз минераль- ных удобрений и администратов или передвижные вагончики.

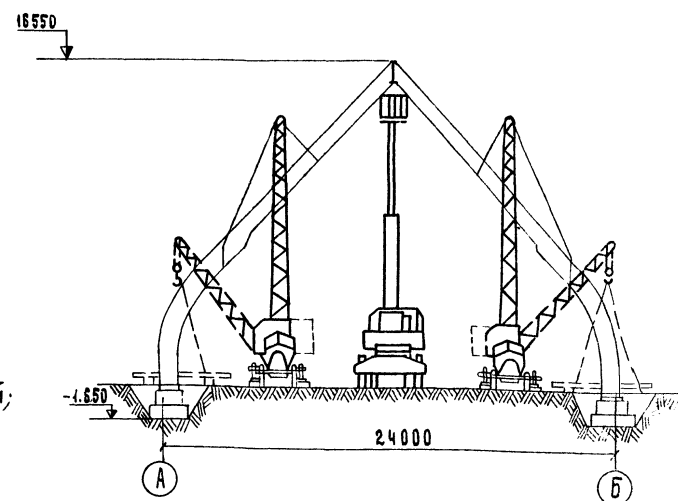
Площадки для складирования сгораемых материалов располагать в соответствии со СНиП III-А. 11-70.

Для хранения материальных ценностей рекомендует- ся использовать существующие склады прирельсовых баз минеральных удобрений и администратов.

Инженерное обеспечение осуществляется от существующих сетей.

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	Земляные работы	м ³	2540
2	Устройство сборных железобетон-ных фундаментов	м ³	1102,46
3	Деревянные клееные конструкции	м ³	498,48
4	Кирпичная кладка	м ³	63,00
5	Асбестоцементные листы	м ²	7752,00
6	Металлоконструкции	т	17,20



4. Наружное пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение 30 л/сек, источник водоснабжения от существующих наружных кольцевых сетей с гидрантами.

				705-1-144 3	
				ТП 705-1-144 0	
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений емкостью 20000 тонн с применением деревянных клееных конструкций	
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР	ХАКАЛИН	И.С.	1.10.79		
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР	ГОРБАВ	В.В.	1.10.79		
ИНЖЕНЕР	ЮРИНА	В.В.	10.09.79		
				Лит.	Листов
				ТР	1
				Посмотреть записка	
Н.КОНТРОЛЬ				Есина 4.10.79	
				ГОСКОМСЕЛЬХОЗТЕХНИКА СССР ГИПРОПРОМСТРОИ	

Технико - экономические показатели

Альбом I

Типовой проект 705-1-92

Лист № подл. Подпись и дата

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			по проекту	по м. п. 705-1-92
1	2	3	4	5
1	Годовой грузооборот	тонн	100000	100000
2	Разовая емкость склада	тонн	20000	20000
3	Годовой товарооборот	тыс. руб.	3782,73	4112,5
4	Доходы от реализации минеральных удобрений	— " —	820,0	820,0
5	Издержки обращения	— " —	557,76	572,07
	в том числе:			
А)	расходы по завозу	— " —	244,34	245,34
Б)	расходы по хранению и переработке минеральных удобрений	— " —	88,91	100,56
В)	расходы по доставке минеральных удобрений в хозяйство	— " —	190,0	190,0
6	Прибыль	— " —	262,24	247,93
7	Издержки обращения:			
А)	на 1 тонну грузооборота	руб.	5,58	5,72
Б)	на 1 тыс. руб. товарооборота	— " —	147,45	139,11
8	Уровень рентабельности:			
А)	по издержкам обращения	%	47,0	43,3
Б)	по основным фондам	%	40,2	37,3
9	Стоимость основных фондов	тыс. руб.	651,86	664,14
	в том числе:			
А)	здания и сооружения	— " —	547,21	528,38
Б)	монтаж и оборудование	— " —	104,65	135,76
10	Годовой грузооборот:			
А)	на 1 руб. основных фондов	тонн	0,15	0,15
Б)	на 1 м ² складской площади	— " —	23,15	23,15
В)	на 1-го работающего склада	— " —	12500	12500
11	Годовой товарооборот			
А)	на 1 руб. основных фондов	руб.	5,80	6,19
Б)	на 1 м ² складской площади	— " —	875,63	952
В)	на 1-го работающего	— " —	472841	514063
12	Расходы по завозу:			
А)	на 1 тонну грузооборота	руб.	2,44	2,45
Б)	на 1 тыс. руб. товарооборота	руб.	64,59	59,66

1	2	3	4	5
13	Расходы по хранению и переработке минеральных удобрений			
А)	на 1 тонну грузооборота	руб.	0,89	1,01
Б)	на 1 тыс. руб. товарооборота	руб.	23,50	24,45
14	Режим работы			
А)	рабочих дней в году	дней	253	253
Б)	смен в сутки	смен	1	1
В)	подолжительность смены	час	8,2	8,2
15	Списочная численность работающих	чел.	8	8
16	Годовое потребление электроэнергии	тыс. кВт час	150,0	214,0
17	Общая площадь крытых складов	м ²	4320	4320
18	Общая сметная стоимость строительства	тыс. руб.	651,97	664,14
	в том числе:			
А)	строительные работы	— " —	547,18	528,38
Б)	монтажные работы	— " —	35,04	47,72
В)	оборудование	— " —	69,67	88,04
19	Срок окупаемости капитальных вложений	лет	2,5	2,7
20	Удельные капитальные вложения:			
А)	на 1 тонну грузооборота	руб.	6,52	6,64
Б)	на 1 тыс. руб. товарооборота	— " —	172,35	161,49
В)	на 1 м ² складской площади	— " —	150,92	153,74
Г)	на 1 тонну емкости склада	— " —	32,60	33,21
21	Производительность технологического оборудования			
А)	по приему из вагонов с гравитационной выгрузкой	тонн час	174	174
Б)	по выдаче со склада	— " —	90	90
22	Трудоёмкость складской переработки 1 тонны удобрений	чел. час тонн	0,13	0,13
23	Приведенные затраты на 1 тонну грузооборота	руб. тонн	6,36	6,52
24	Установленная мощность электродвигателей	кВт	117	96,6

1	2	3	4	5
25	Энергоемкость складской переработки 1 тонны удобрений	кВт час тонн	1,50	2,14

Проект-аналог приведен в сопоставимый вид.

7835/1 4

ТЛ 705-1-144 0			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Г.И.И.	ХАХАЛИН	Гоголев	11.02.92
Нач. отд.	Деревян	Савинов	11.02.92
Гл. спец.	Савинов	Савинов	11.02.92
Руч. бриг.	Василец	Василец	11.02.92
Ст. инж.	Бахтеева	Бахтеева	11.02.92
Ин. контр.	Есина	Есина	11.02.92
Пояснительная записка			Инт. лист листов
			ТР 2
Пояснительная записка			Исключительная собственность СССР ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

диспетчеризации и централизованной доставки минеральных удобрений колхозам и совхозам

Показатели грузооборота склада приводятся в табл. 3
Таблица 3

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1. Расчетный годовой грузооборот	т	100 000
2. Расчетный суточный грузооборот по прибытию		
а) средний	т	274
б) с учетом неравномерности	т	548
3. Расчетный суточный грузооборот по отправлению:		
а) средний	т	395
б) с учетом неравномерности	т	592
4. Наибольшее количество подвижного состава в сутки:		
а) по прибытию вагонов	шт	9
б) по отправлению автосамосвалов	шт	184

Примечание: Количество автотранспорта определено из расчета грузоподъемности автосамосвала 4,5 т и коэффициента загрузки - 0,8.

3. Состав складского комплекса

Состав сооружений склада минеральных удобрений емкостью 20 000 тонн определяется технологической схемой приема, хранения и отгрузки удобрений.

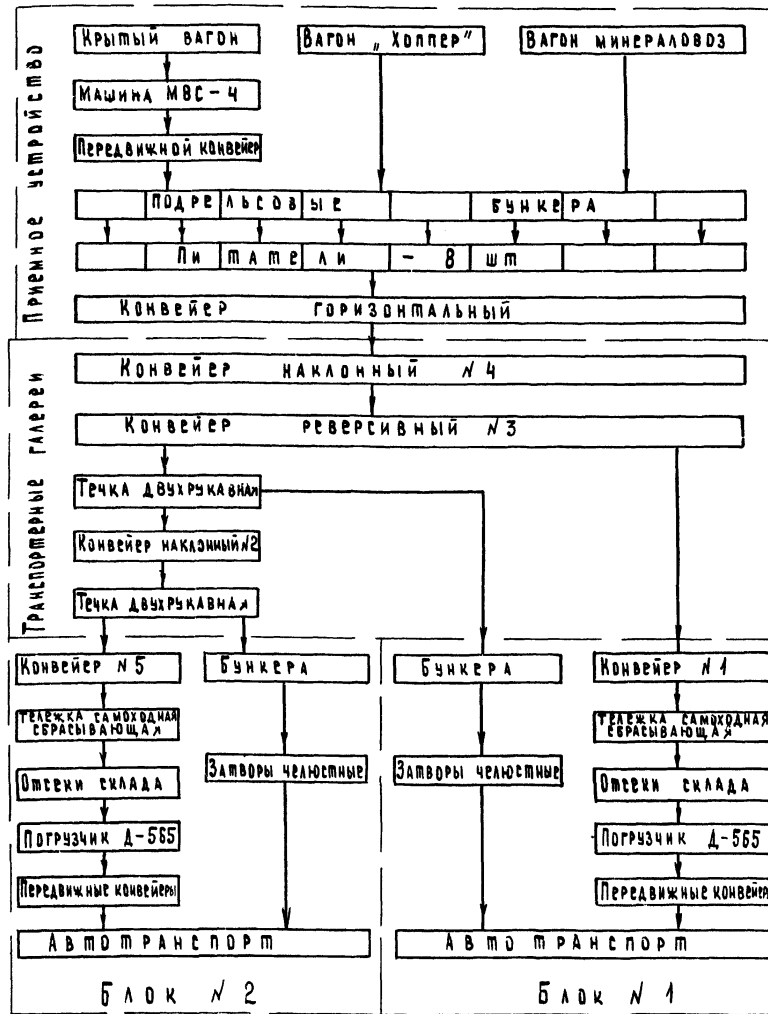
Склад минеральных удобрений состоит из следующих сооружений:

1. Блок № 1
2. Блок № 2
3. Закрытые транспортные галереи для склада минеральных удобрений емкостью 20 000 тонн т.п.
4. Приемное устройство для выгрузки сухих незатаренных минеральных удобрений с фронтом на два железнодорожных вагона т.п. 705-1-94.

Для перегрузки минеральных удобрений из железнодорожных вагонов в автотранспорт, минуя склад, в каждом блоке предусматривается бункер с двумя отсеками.

4. Краткое описание технологического процесса

Технологическая схема переработки минеральных удобрений на складе



Минеральные удобрения поступают на склад в незатаренном виде по железной дороге в крытых универсальных вагонах, в специализированных вагонах типа „Холпер“ и в вагонах минераловозах с боковой выгрузкой модели 17-740. Разгрузка железнодорожных вагонов производится в приемном устройстве.

Разгрузка крытых универсальных вагонов производится машиной для выгрузки слеживающихся материалов и конвейером передвижным ТК-13-1 в подрельсовые бункера. Вагоны типа „Холпер“ и минераловозы с боковыми люками разгружаются гравитационно в подрельсовые бункера. Габариты приемного устройства обеспечивают разгрузку двух железнодорожных вагонов перечисленных типов.

В составе склада предусматриваются две транспортные галереи. Одна транспортная галерея, с наклонным ленточным конвейером, соединяет приемное устройство с блоком складов № 1, другая - блок складов № 1 с блоком складов № 2.

По первой галерее проходит криволинейный ($R=80$ м) ленточный конвейер № 4, шириной ленты 650 мм и углом наклона - 18° , по другой - наклонный ленточный конвейер № 2 шириной ленты 650 мм и углом наклона - $5^\circ 42'$.

Минеральные удобрения из приемного устройства ленточным конвейером № 4 подаются на реверсивный ленточный конвейер № 3, который распределяет их на ленточный конвейер № 1 для подачи в блок № 1 или на ленточный конвейер № 2 для подачи удобрений в блок № 2. Кроме того предусмотрена подача минеральных удобрений в бункера оперативной выдачи на автотранспорт. Каждый бункер разделен на два отсека с общей полезной емкостью 17 м^3 и не рассчитан на длительное хранение удобрений. Выходные отверстия отсеков бункера перекрываются челюстными затворами с ручным приводом для загрузки автомашин.

Для удобства обслуживания и обеспечения необходимой ширины проходов, конвейеры привязаны с одной стороны галереи на 1400 мм, а с другой на 1000 мм.

7835/1 7

ТП-705-1-144 - Т			
Изм. лист	№ докум.	подпись	дата
Инж. м.т.а	ХАХАЛИН	10.9.79	
Г.И.П.	ГОДАЕВ	10.9.79	
Нач. отд.	ЗАРКОВСКАЯ	10.9.79	
Гл. инж. отд.	КАБАНОВ	10.9.79	
Гл. спец.	КОВАЛЬСКИЙ	10.9.79	
Рук. бриг.	ЛАХОВ	10.9.79	
Инженер	КЛЕПНИКОВА	10.9.79	
Инж. контр.	ЕСИНА	10.9.79	
Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений емкостью 20 000 тонн с применением деревянных клееных конструкций			Д.И.Т. А.И.С. А.К.С.В.С.
Общие данные (продолжение)			Р 2
			ДИСКОНВЕХОЗТЕХНИКА СРЕМ ГИПРОПРОМСЕЛСТРО Г. САРАТОВ

А. С. БУМ. I

ПРОЕКТ ТП-705-1-144

ТИПОВОЙ

ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ИВБ № 044. Подпись и дата: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 705-1-144 АЛЬБОМ I

оси конвейеров. В проходе галереи, от приемного устройства до блока складов №2, предусматриваются ступени, поскольку угол наклона галереи более 12°

Горизонтальный ленточный конвейер оборудован тележкой самоходной сбрасывающей, при помощи которой удобрения распределяются по соответствующим отсекам склада. Тележка самоходная сбрасывающая при заданной длине отсеков работает в точечном режиме. На случай выхода из строя приемного устройства в типовом проекте предусмотрена возможность разгрузки крытых железнодорожных вагонов машиной МВС-4 с использованием передвижной площадки-пантуса (см. Т-7). Выгружаемые из вагона минеральные удобрения, посредством передвижных конвейеров ТК-1А через проемы загружаются в один из отсеков склада. В проекте также предусмотрена возможность аварийной разгрузки железнодорожных вагонов типа „Хоппер“ с помощью конвейера ленточного подкатного и передвижных конвейеров ТК-1А (см. Т-7). Наряду с конвейерами ТК-13-1 и ТК-1А рекомендуются к использованию также передвижные ленточные конвейеры ЛТ-6 и ЛТ-10.

Погрузка минеральных удобрений из отсеков склада в автомашины для доставки потребителям производится самоходным пневмоколесным многоковшовым погрузчиком Д-565 и передвижными ленточными конвейерами (см. Т-6). Заезд автомашин в склад для загрузки минеральными удобрениями не предусматривается.

5. Обоснование принятого технологического оборудования

Примененное в настоящем проекте склада минеральных удобрений технологическое оборудование принято с учетом следующих положений:

- технологических требований применительно к роду и свойствам подлежащих транспортированию и хранению минеральных удобрений;

- обеспечения надежности работы, оборудования при высокой степени механизации;

- наиболее благоприятных условий труда и соблюдения техники безопасности;

- обеспечения наименьшей стоимости средств механизации и минимальных сроков окупаемости капиталовложений.

Производительность технологического оборудования по

приему и выдаче минеральных удобрений составляет:

А) при выгрузке из крытых универсальных вагонов при помощи машины МВС-4 - 50-60 т/час;

Б) при выгрузке из саморазгружающихся вагонов типа „Хоппер“ и вагонов минераловозов с боковыми люками - 174 т/час;

В) по отгрузке минеральных удобрений на автомобильный транспорт многоковшовым погрузчиком Д-565 и передвижными конвейерами - 90 т/час

Для выполнения ремонтных работ, монтажа и демонтажа отдельных узлов приводных станций ленточных конвейеров в проекте предусмотрены передвижные тали грузоподъемностью 1 т

6. Режим работы

Режим работы склада принят следующий:

- прием минеральных удобрений с железнодорожного транспорта - 365 дней в году в три смены (в зависимости от поступления ж.д. вагонов);

- внутрискладские операции и отпуск минеральных удобрений потребителям - 253 дня в году в одну смену;
- продолжительность смены - 8,2 часа.

7. Обслуживающий персонал

Состав обслуживающего персонала склада определен исходя из годового грузооборота (по приему и выдаче удобрений), производительности принятого оборудования, предусмотренного проектом дистанционного управления механизмами и контролем за их работой, а также исходя из режима работы склада по приему и выдаче минеральных удобрений при условии эксплуатации его в составе прирельсовых комплексных баз „Сельхозтехники“.

Штатная ведомость административно-технического персонала приводится в табл. 4

Таблица 4

Наименование должностей	Количество	В том числе			Группа производственных процессов
		I смена	II смена	III смена	
1. Заведующий складом	1	1	-	-	III Б
Итого	1	1	-	-	

Штатная ведомость производственных рабочих приводится в табл. 5.

Таблица 5

Наименование	Разряд	Группа производственных процессов	Количество
1. Транспортёрщик (оператор)	III	III Б	1
2. Водитель разгрузчика МВС-4	IV	III Б	2
3. Водитель погрузчика Д-565	IV	III Б	1
4. Транспортёрщик	II	III Б	1
5. Транспортный рабочий	I	III Б	2
Итого:			7

8. Прогрессивные процессы

Принятые в проекте технологические решения предусматривают комплексную механизацию работ по приему, складской переработке и выдаче удобрений за счет применения комплекта оборудования конвейерного транспорта, напольных средств механизации, а также других видов оборудования.

Управление основными механизмами склада, стационарными ленточными конвейерами, дистанционно-автоматическое с пульта управления, расположенного в помещении оператора приемного устройства. Для обеспечения контроля за нормальной работой ленточных конвейеров, на них предусматривается установка датчиков скорости и наличия материала на ленте.

Проектом предусматривается также дистанционный контроль заполнения минеральными удобрениями бункеров отгрузки на автотранспорт.

7835/1 8

ИЗМ. №				№ ДОКУМ.				ПОДПИСЬ				ДАТА				ПРИР. РАЙОНОВЫЙ СКАД НЕЗАТ. АРЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ВМЕСТО 2000 ТОНН С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕРЕВЯННЫХ КАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ			
				Т.П. ГОЛОВ				22.11.77				22.11.77				Лит. А. Лист 3			
И.В. В.Д. ЗАРАКОВСКАЯ				И.В. В.Д. КАБАНОВ				И.В. В.Д. КОВАЛЬСКИЙ				И.В. В.Д. ПЛАХОВ				И.В. В.Д. КАВЛИКОВА			
																Общие данные (продолжение)			
																Г. С. АРАТОВ			

9 Антискоррозионная защита оборудования

Все металлоконструкции оборудования, ленточных конвейеров и других механизмов и устройств (течки, затворы) защищаются от коррозии следующими покрытиями:

- а) грунтом ХС-10 в два слоя;
- б) эмалью ХС-710 по ГОСТ 9355-60 в четыре слоя

Заложенное в проекте силовое электрооборудование принято в химстойком исполнении серии ЧА, применение которого согласовано с институтом НИПТИЭМ г. Владимир 21.04.1978 г.

10. Техника безопасности и производственная санитария

Эксплуатация склада минеральных удобрений должна производиться в строгом соответствии с действующими правилами и нормами:

- Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве, утвержденными Главным санитарным врачом СССР 13.04.73 г. № 1049-73;

- Инструкцией по технике безопасности при обращении с твердыми минеральными удобрениями, утвержденной заместителем председателя в/о «Союзсельхозтехника» 28.12.1974г;

- Правилами по безопасной эксплуатации технологического подъемно-транспортного оборудования (по инструкциям заводов-изготовителей) и другими действующими правилами и инструкциями.

Для обеспечения безопасности работ при эксплуатации склада необходимо:

- обеспечить надежную работу предупредительной сигнализации, включающей автоматически перед пуском в работу технологического оборудования;
- в установленные службы главного механика базы сроки проверять исправность механизмов приводов, троповых выключателей ленточных конвейеров и других устройств, состояние заземления токоприемников;
- соблюдать установленные «Уставом железных дорог СССР» правила выполнения грузовых операций;
- при отгрузке минеральных удобрений из штабелей, достигающих H=3,8 м, многоковшовым погрузчиком не допускать производства работ методом подкола, углы разрабатываемых рабочих откосов штабеля не должны превышать угла

естественного откоса хранимых удобрений. Своевременно принимать меры по безопасному обрушению образующихся «козырьков» и навесей в откосах штабеля с минеральными удобрениями.

Категорически воспрещается:

- нахождение посторонних лиц в помещении склада;
- производство ремонтных работ при работающих механизмах.

И. Условия привязки технологической части проекта

Данный склад подлежит строительству в составе прирельсовых баз системы «Сельхозтехника» с централизованным обслуживанием их бытовыми и прочими сооружениями и устройствами.

За отметку 0.000 в проекте принята отметка головки рельса железнодорожного разгрузочного пути и пола склада.

При заказе оборудования для оснащения склада ленточными конвейерами следует иметь в виду, что техническая документация на установку и монтаж узлов конвейера разработана по нормам ГПИ «Союзпроммеханизация».

В проекте применено оборудование, изготавливаемое заводами СССР по состоянию на 1/1-1979 г.

При привязке типового проекта к условиям конкретной площадки строительства, проектной организацией, осуществляющей привязку, решаются следующие вопросы:

- корректируется планировка отсеков для хранения незатаренных минеральных удобрений на фактическую номенклатуру подлежащих хранению удобрений, при этом дается соответствующая расстановка разделительных стенок; корректируется длина ленточного конвейера №1, ленточного конвейера №5 и зоны работы тележки самоходной сбрасывающей;
- решается вопрос организации маневровых работ с разгружаемыми ж-д. вагонами (с использованием локомотива или маневровой лебедки);
- при применении другого типа приемного устройства корректируются чертежи галереи (участок 3);
- решаются другие вопросы, связанные со строительством и эксплуатацией склада (согласования с

местными организациями Госсанинспекции, Госпожнадзора, Госгортехнадзора и т.д.).

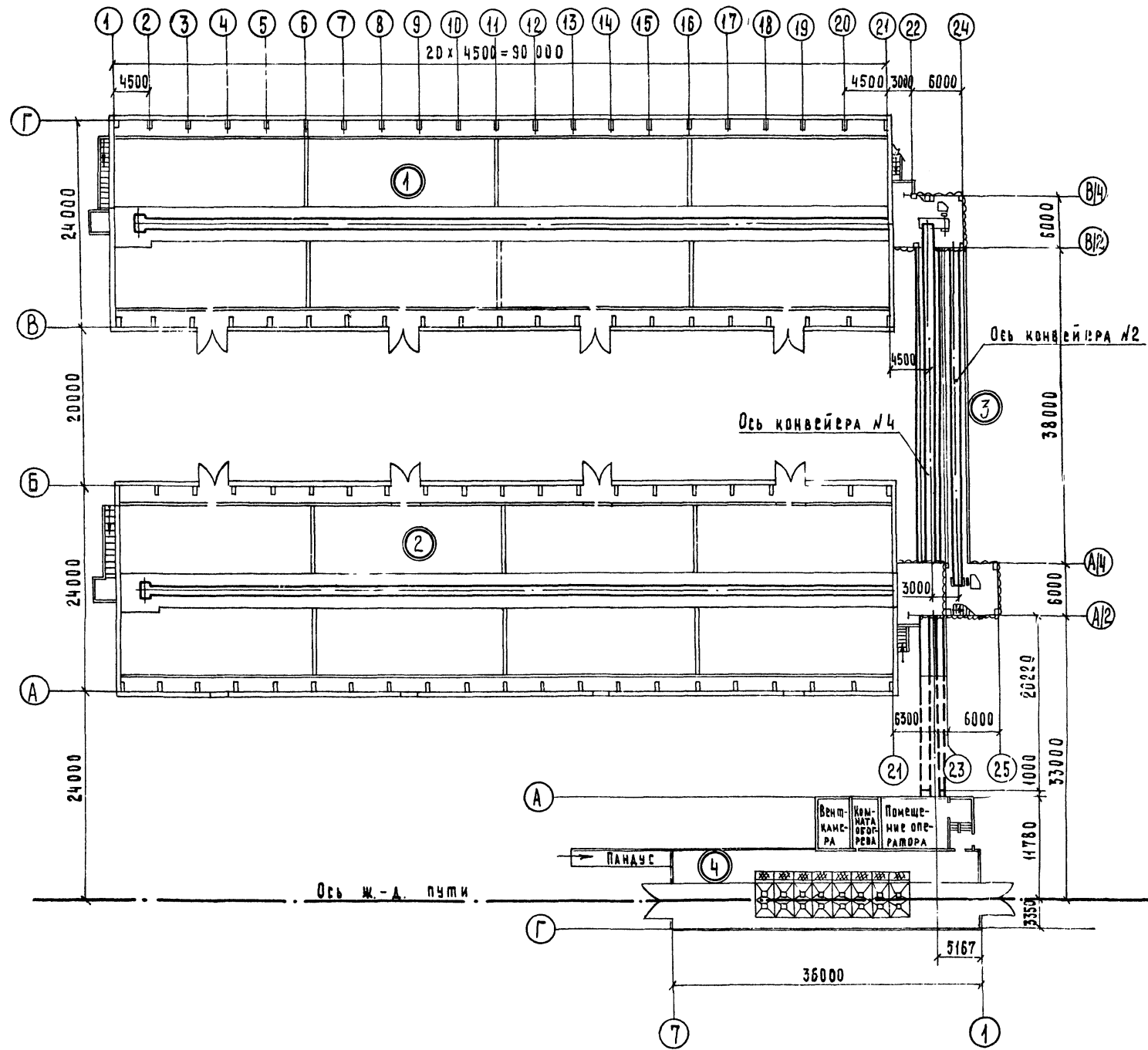
Альбом I
Типовой проект 7235-1-144

Лист № 4

7235/1 9

				ТП-7235-1-144 - Т		
ИЗМ. №	№ докум.	Подпись	Дата	Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений емкостью 20000 тонн с применением деревянных настилов конструкций		
ГЛ. ИНЖЕНЕР	ХАХАИН	<i>Хахаин</i>	10.07.78			
ГИП	ГОГОЛЕВ	<i>Гоголев</i>	18.11.78			
НАЧ. ОБЩ.	ЗАРЯКОВСКАЯ	<i>Заряковская</i>	25.09.78			
ГЛ. ИНЖЕНЕР	КАБАНОВ	<i>Кабанов</i>	26.09.78			
ГЛ. СПЕЦ.	КОВАЛЬСКИН	<i>Ковальский</i>	21.09.78	Лист	Лист	Лист
РИС. БРИГ.	ПЛАХОВ	<i>Плахов</i>	11.07.78	Р	4	
ИНЖЕНЕР	КАВЛИКОВА	<i>Кавликова</i>	11.07.78	Общие данные (подпись)		
				ГОСКОМБЕЛХОЗТЕХНИКА ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ		

СОГЛАСОВАНО	ГЛАВ. СПЕЦ. ПРИНЦИПАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕР
НАЧ. ОБ. РАБ. СУ-1 КАМКОВ	12.09.79
ГЛАВ. СПЕЦ. ОБ. РАБ. ФАДОРКИН	12.09.79
ГЛАВ. ИНЖ. ОБ. РАБ. ПАВЛИН	12.09.79
ПОДПИСЬ И ДАТА	



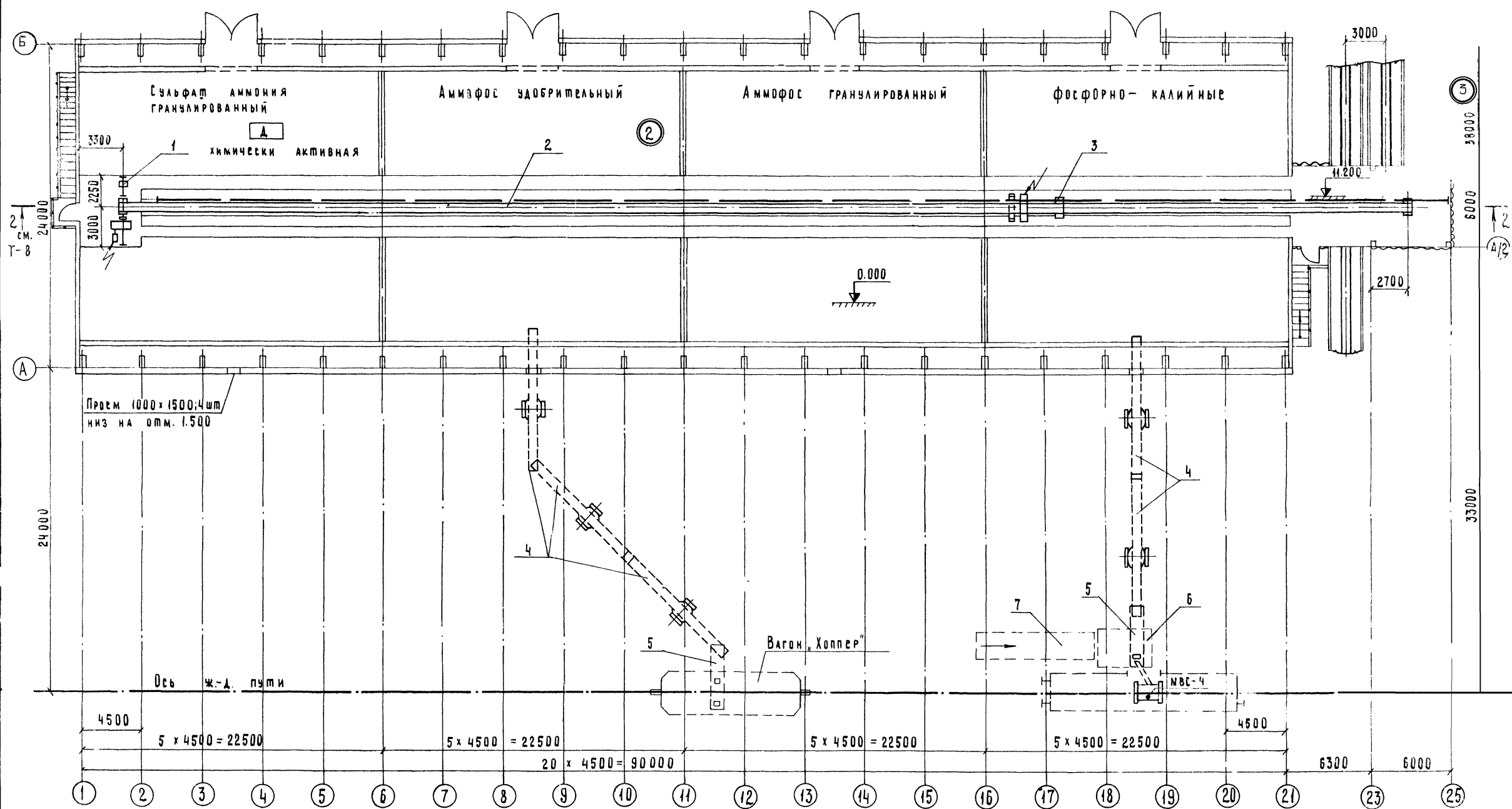
Экспликация сооружений

№ п/п	Наименование сооружений	Категория производства по взрыво- и пожарной опасности
1	Блок №1	Д
2	Блок №2	Д
3	Закрытые транспортные галереи для складов минеральных удобрений емкостью 20 000 тонн м. п. ...	Д
4	Приемное устройство для выгрузки сухих незатаренных минеральных удобрений с фронтом на два железнодорожных вагона м.п. 705-1-94	Д

7835/1 10

ТП-705-1-144 - Т				Лист	Листов
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Р	5
Инженер	ХАХАЛИ	12.09.79			
Инж.пр.	ГОГОЛЕВ	12.09.79			
Нач. отд.	ЗАРАКОВСКАЯ	12.09.79			
Гл. инж. об. раб.	КАБАНОВ	12.09.79			
Гл. спец.	КОВАЛЬСКИЙ	12.09.79			
Рук. бриг.	ПЛАХОВ	12.09.79		Госкомсельхозтехника СССР	
Инженер	КЛЕПКОВА	12.09.79		ГИПРОМСЕЛЬСТРОИ	
Компоновочный план				Г. РАВАНОВА	

Типовой проект 7835-1



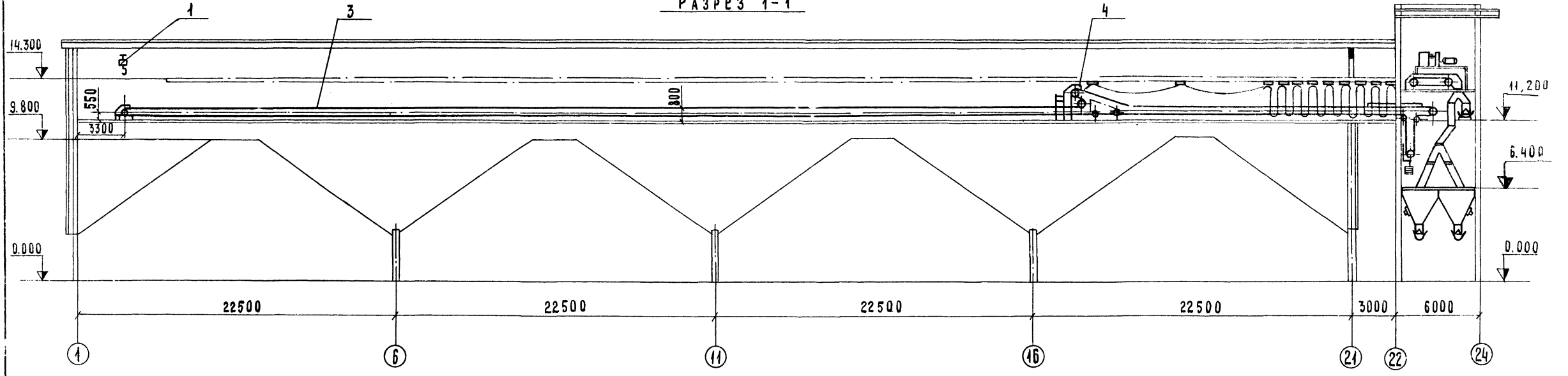
0-1 РАМКОЗ
 МА. ПЕДРАКОН
 А. ЭТ. РАЙКИН
 Ч.З.
 ИНВ. И. П. Д. А. ПОДПИСЬ И ДАТА

7835/1 12

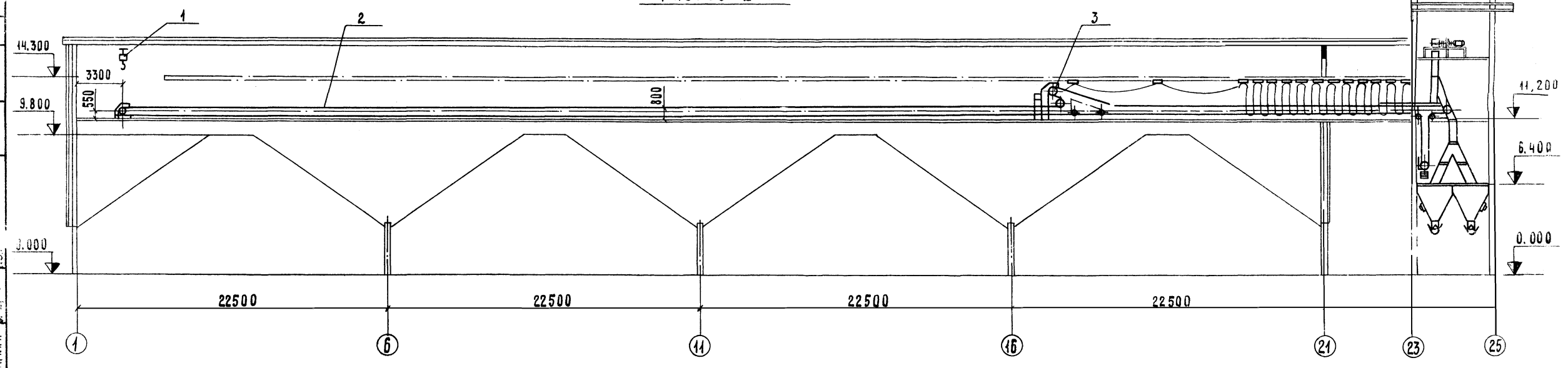
ТП-705-1-144 - Т			
ИЗМ. ИСЛ.	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РА. ИЖИ. ИТА	ХАХАЛИН	<i>ХАХАЛИН</i>	10.09.79
ГИ П	ГОГОЛЕВ	<i>ГОГОЛЕВ</i>	19.09.79
НАЧ. ОУД.	ЗАРЯКОВСКАЯ	<i>ЗАРЯКОВСКАЯ</i>	20.09.79
П. ИЖ. ОУД.	КАБАНОВ	<i>КАБАНОВ</i>	28.09.79
С. СПЕЦ.	КОВАЛЬСКИЙ	<i>КОВАЛЬСКИЙ</i>	19.09.79
Р. Ч. БРИГ.	ПЛАХОВ	<i>ПЛАХОВ</i>	12.09.79
ИНЖЕНЕР	КАПИКОВА	<i>КАПИКОВА</i>	16.09.79
И. ХОДМР.	ЕДИНА	<i>ЕДИНА</i>	17.09.79
Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений емкостью 20 000 тонн с применением деревянных касёных конструкций			
БЛОК № 2			Лит. Лист Ан.
			Р 7
План расположения технологического оборудования			ГОСКОМБЕЛХОЗТЕХНИКА СССР ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ Г. САРАТОВ

ПРОЕКТ № 705-144
АЛБЕДИМ I

РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



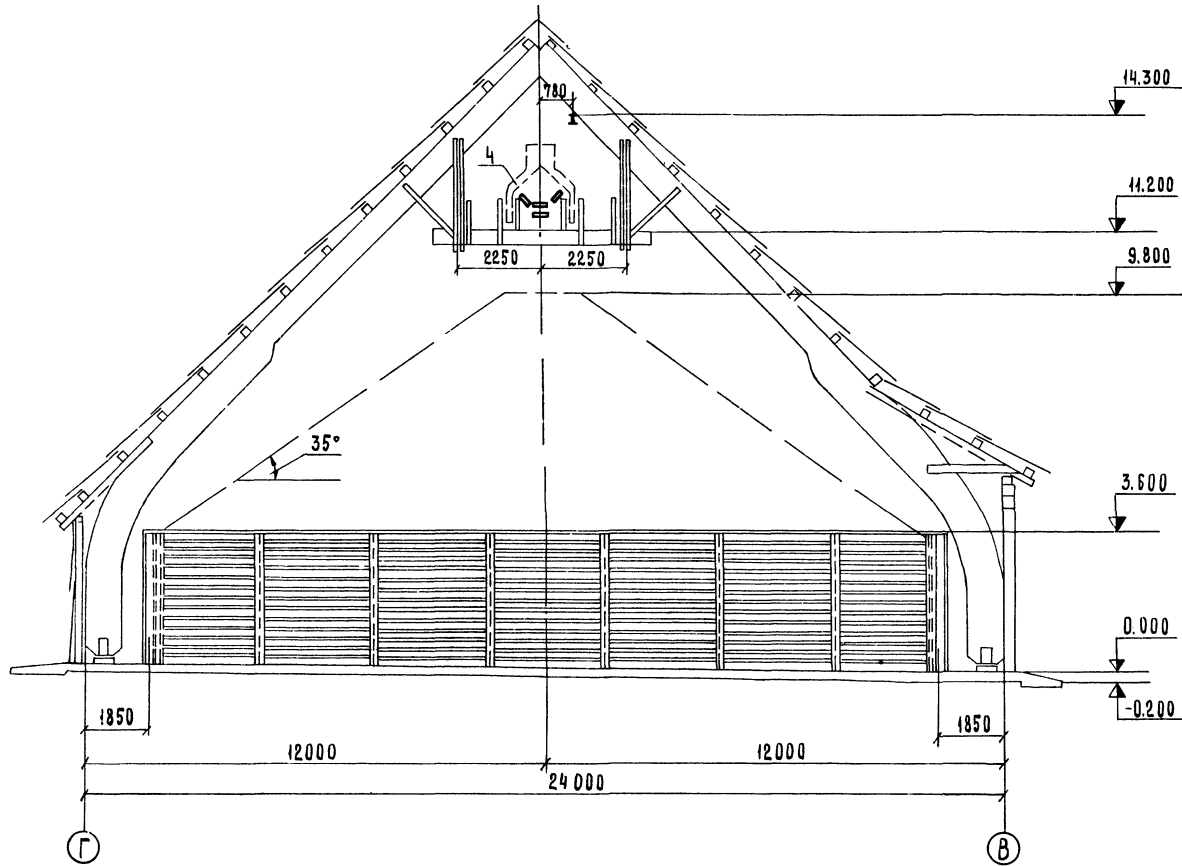
И. П. КОЗЛОВ
НАЧ. ОУДА СО-1 КАМКОВ
ГЛАВ. СПЕЦ. ОУДА ТТ. ФЕДОРКИН
ГЛАВ. СПЕЦ. ОУДА СТ. ПОЖНИН

7835/1 13

				ТП-705-1-144 - Т				
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ПРИРЯБОВЫЙ СКАД НЕЗАТАРЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ЕМКОСТЬЮ 20 000 ТОНН С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕРЕВЯННЫХ КЛЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			ХАКАЛИН	10.07.79		Р	8	
			ГОГОЛЕВ	14.11.79				
			ЗАРАКОВСКАЯ	24.07.79				
			КАБАКОВ	26.08.79				
			КОВАЛЬСКИЙ	21.07.79				
			ПЛАХОВ	10.07.79				
			КЛЕПИКОВА	14.07.79				
			ЕСИНА	19.07.79				
					РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	ГОСКОМСЕЛХОЗТЕХНИКА СССР ГИПРОПРОМСЕЛХОЗСТРОИ Г. САРАТОВ		

Спецификация технологического оборудования

РАЗРЕЗ 3-3



Поз по плану	Обозначение	Наименование	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
① БЛОК № 1				
1	Красногвардейский крановый завод	Таль ручная передвижная червячная Q=1тс; Нподъема=12 м; 220x300x350	1	109,0
2	Минский завод дорожных машин	Погрузчик многоковшовый Q=160 м³/час 8650 x 2735 x 3860; Д-565	1	7500,0 кг
3	Полевской машиностроительный завод	Конвейер ленточный горизонтальный №1 В=650 мм; L=92,4 м ТМЧ-000 00 сБ	1	15 квт
4	Полевской машиностроительный завод	Тележка самоходная сбрасывающая Б-6550 Р-II 4180 x 2070 x 1750	1	15 квт
5	Орский завод строителных машин	Конвейер ленточный передвижной ТК-11А, В=500 мм, Нвыгрузки=3,8 м	2	2,2 квт
6	Калькодержатель Гипропромсельстрой	Бункер загрузочный НО-224.000.00 сБ	1	262 кг
② БЛОК № 2				
1	Красногвардейский крановый завод	Таль ручная передвижная червячная Q=1,0 тс; Нподъема=12 м; 220x300x350	1	109,0 кг
2	Полевской машиностроительный завод	Конвейер ленточный горизонтальный №5, В=650 мм; L=95,7 м ТМЗ-000 00 сБ	1	15 квт
3	То же	Тележка самоходная сбрасывающая Б-6550 Р-II 4180 x 2070 x 1750	1	15 квт
4	Орский завод строителных машин	Конвейер ленточный передвижной ТК-11А В=500 мм; Нотгрузки=3,8 м	2	2,2 квт
5	Госкомсельхозтехника Молдавской ССР	Конвейер ленточный подкатной для безбункерной разгрузки КП-80 Q=80 м³/час 4650 x 1420 x 1200	2	3,0 квт
6	Калькодержатель Гипропромсельстрой	Площадка для разгрузки вагонов машиной МВС-4, НО-222 000 00 сБ 4220 x 2500 x 2200	1	1080,0 кг
7	То же	строительство въезде НО-223 000 000 3050 x 2980 x 1250	1	1800,0 кг

14

7835/17

Т П - 105 - 1 - 144 - Т				Лист	Лист	Листов	
ИЗМ	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ПРИВЕСОВЫЙ Склад незапаренных минеральных удобрений емкостью 20000 тонн с применением деревянных клееных конструкций и	Р	9
Г.И.П.	ГОГЛАВ	11.09.79	11.09.79				
НАЧ. ОМД	ЗАРКОВСКАЯ	11.09.79	11.09.79				
Г.И.П. ОМД	КАБАНОВ	11.09.79	11.09.79				
Г.И.П. СПЕЦ	КОВАЛЬСКИЙ	11.09.79	11.09.79				
Р.К. БРИГ.	ПЛАУОВ	11.09.79	11.09.79				
ИНЖЕНЕР	КЛЕПИКОВА	11.09.79	11.09.79				
РАЗРЕЗ 3-3						Госкомсельхозтехника СССР	
Спецификация технологи-						ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ	

Типовой проект № 1-144 АЛЬБОМ I
 НАЧ. ОМД СО-1 КАЛКОВ
 Г.И. СПЕЦ. ОМД ТТ СЕДУКОВ
 Г.И. ИЖ. ОМД ТТ ПАВКИН