

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/м^2 .

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 рекомендуется выполнять бульдозером типа Т-100 м.

Монтажные работы рекомендуется выполнять одновременно 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-A.11-70, Техника безопасности в строительстве.

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

- организация технологии монтажа конструкций;
 - организация общеплощадочных условий труда.
- Организация технологии монтажа конструкций включает 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 выполнении работ в зимних условиях.

Рекомендуется использовать в качестве временных бытовых зданий существующие здания прирельсовых баз минеральных удобрений и администратов или передвижные вагончики.

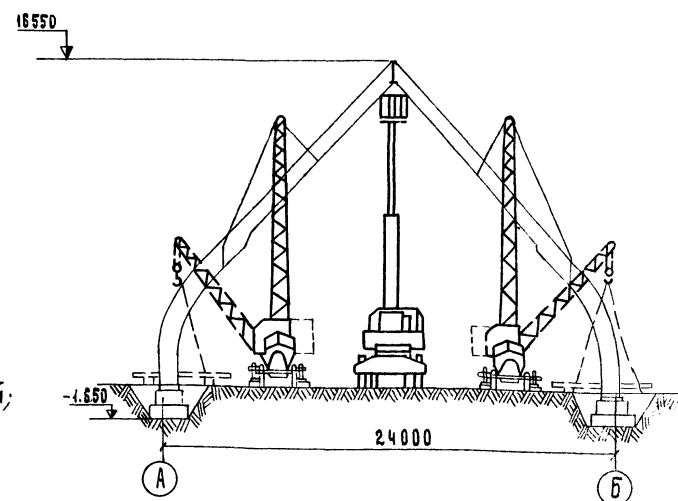
Площадки для складирования сгораемых материалов располагать в соответствии со СНиП III-A.11-70.

Для хранения материальных ценностей рекомендуется 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 железобетонных 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 | ХАХАЛИН | И.С. | 1.10.79 | | |
| ГЛАВ. ИНЖЕНЕР | ГОРБАВ | В.В. | 10.09.79 | | |
| ИНЖЕНЕР | ЮРИНА | В.В. | 10.09.79 | | |
| | | | | Лит. | Листов |
| | | | | ТР | 1 |
| | | | | Посмотреть записка | |
| Н.КОНТР. Есина | | | | Госкомсельхозтехника СССР ГИПРОПРОМСТРОИ | |

Технико - экономические показатели

Альбом I

№ 5-1-44

Типовой проект

№ 10 под. 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 | Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений емкостью 20000 тонн с применением деревянных клееных конструкций | | |
| Г.И.И. | ХАХАЛИН | Савинов | 11.02.78 | | | |
| Нач. отд. | Деревян | Савинов | 11.02.78 | Лист | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Савинов | Савинов | 11.02.78 | ТР | 2 | |
| Руч. бриг. | Василец | Василец | 11.02.78 | | | |
| Ст. инж. | Бахтеева | Бахтеева | 11.02.78 | | | |
| Ин. контр. | Есина | Есина | 11.02.78 | Пояснительная записка | | |
| | | | | Обкомсельхозтехника 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

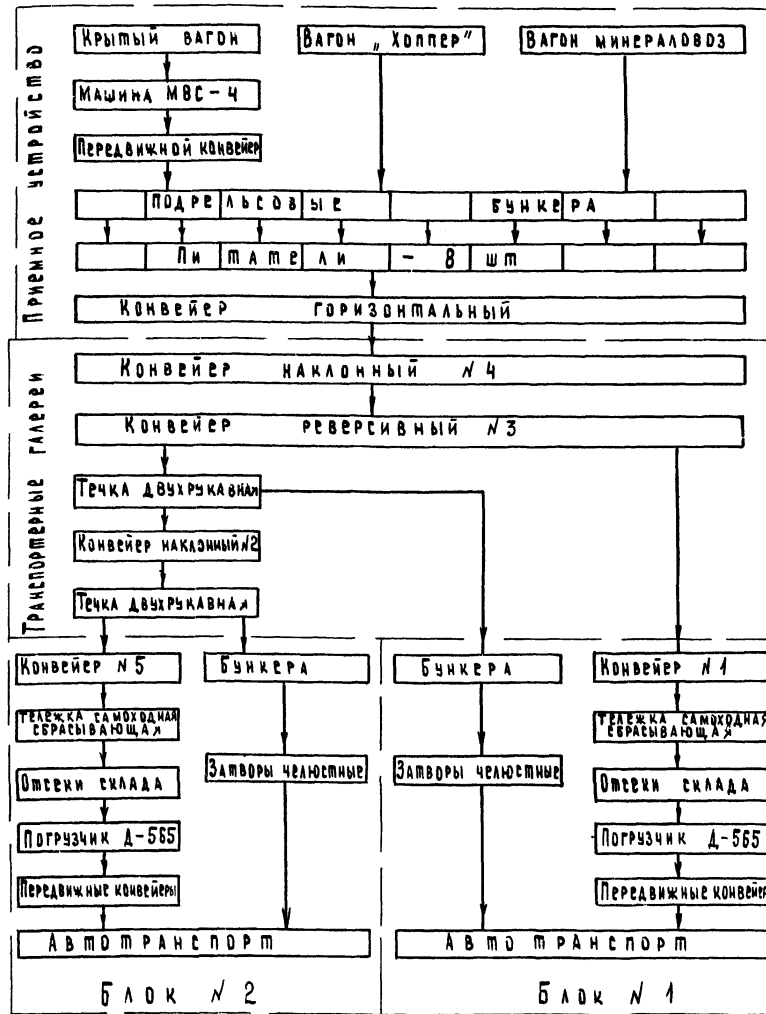
Состав сооружений склада минеральных удобрений емкостью 20 000 тонн определяется технологической схемой приема, хранения и отгрузки удобрений.

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 ($R=80\text{ м}$) 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 | | |
| ГЛАВ. ИНЖ. ХАХАЛИН | 10.9.79 | | | | |
| ГИП | ГОДАВ | | | | |
| НАЧ. ОТД. | ЗАРАКОВСКАЯ | | | | |
| ГЛАВ. ИНЖ. ОТД. | КАБАНОВ | | | | |
| ГЛАВ. СПЕЦ. | КОВАЛЬСКИЙ | | | | |
| РИС. БРИГ. | ЛАХОВ | | | | |
| ИНЖЕНЕР | КЛЕПНИКОВА | | | | |
| И. КОНТ. | ЕСИНА | | | | |
| ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКАД НЕЗАТАРЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ЕМКОСТЬЮ 20000 ТОНН С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕРЕВЯННЫХ КЛЕВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ | | | ДИТ | ЛИСТ | АРХИВ |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | | | Р | 2 | |
| | | | ГОСКОМТЕХУЗСТРОИТЕЛЬНИКА СРЕМ ГИПРОПРОМСЕЛСТРОИТЕЛЯ Г. САРАТОВ | | |

А. С. БУМ. I
 ПРОЕКТ ТП-705-1-144
 ТИПОВОЙ

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 другим 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 Н=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.).

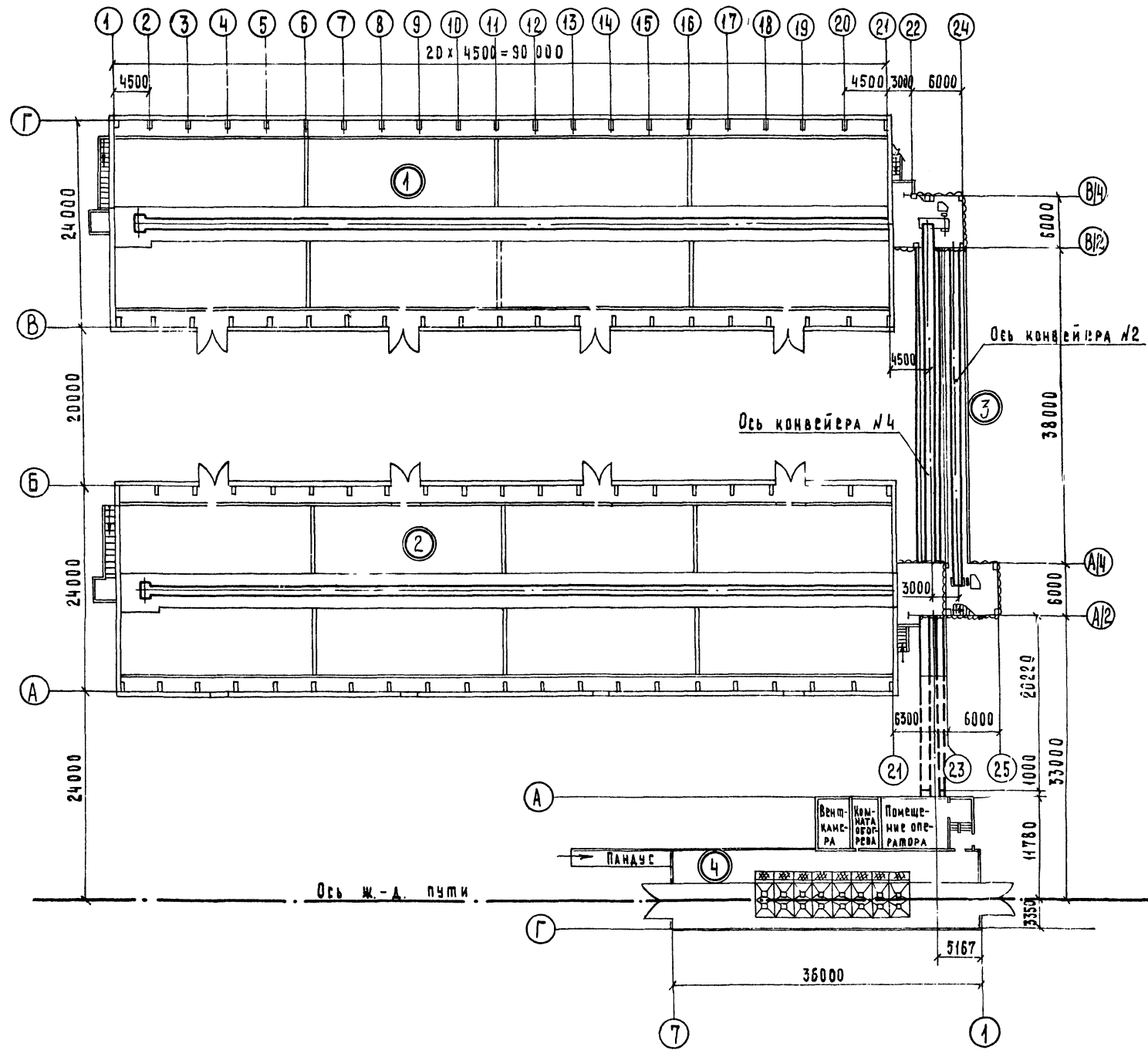
Альбом I
Типовой проект 7235-1-144

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. ОБ. А. | ЗАРКОВСКАЯ | <i>Зарковская</i> | 25.09.78 | | | |
| ГЛ. ИНЖЕНЕР | КАБАНОВ | <i>Кабанов</i> | 26.09.78 | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | КОВАЛЬСКИИ | <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. ОВА. СУ-1 | КАМКОВ |
| ГЛАВ. СПЕЦ. ОВА. ПТ | ФЕДОРКИН |
| ГЛАВ. СПЕЦ. ОВА. ЭТ | ПАВЛИН |
| ПОДПИСЬ И ДАТА | |



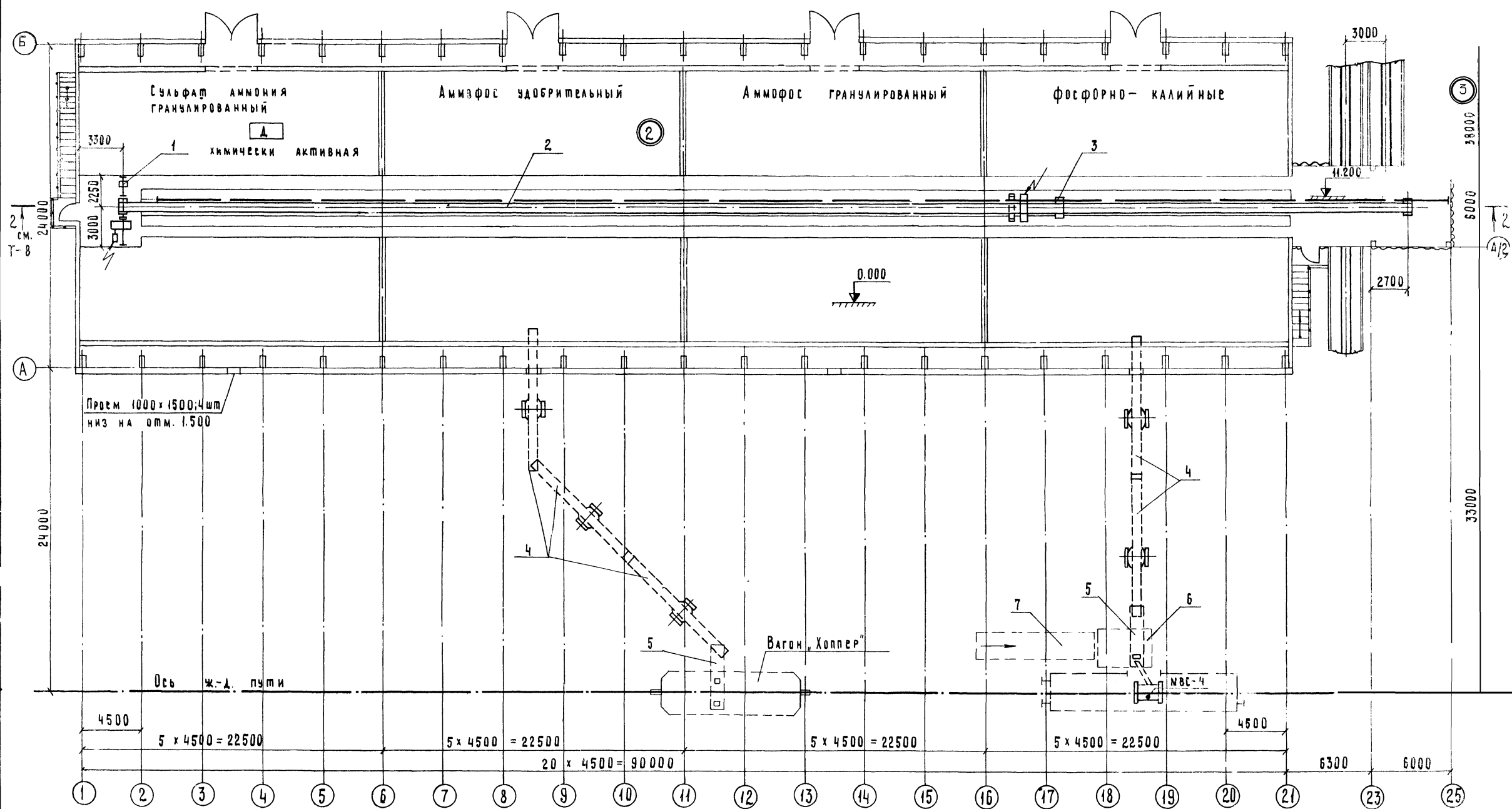
Экспликация сооружений

| № 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 фронтон 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 | 10.01.79 | | | |
| Инж. бригадир | ГОГОЛЕВ | 12.07.78 | | Госкомсельхозтехника СССР ГИПРОМСЕЛЬСТРОИ | Р |
| Нач. ова. | ЗАРАКОВСКАЯ | 25.05.78 | | | |
| Глав. инж. ова. | КАБАНОВ | 25.05.78 | | | |
| Глав. спец. | КОВАЛЬСКИЙ | 09.09.78 | | | |
| Инженер | ПЛАХОВ | 17.08.79 | | Компоновочный план | |
| Инженер | КЛЕПКОВА | 11.09.79 | | ГИПРОМСЕЛЬСТРОИ | |

Типовой проект 7835-1
 Д-1 РАМКОЗ
 МА. ПОБЕДОРАКОВ
 А. ЭТ. ПАКИН
 Ч.З.
 ИНВ. И. П. Д. А. ПОДПИСЬ И ДАТА

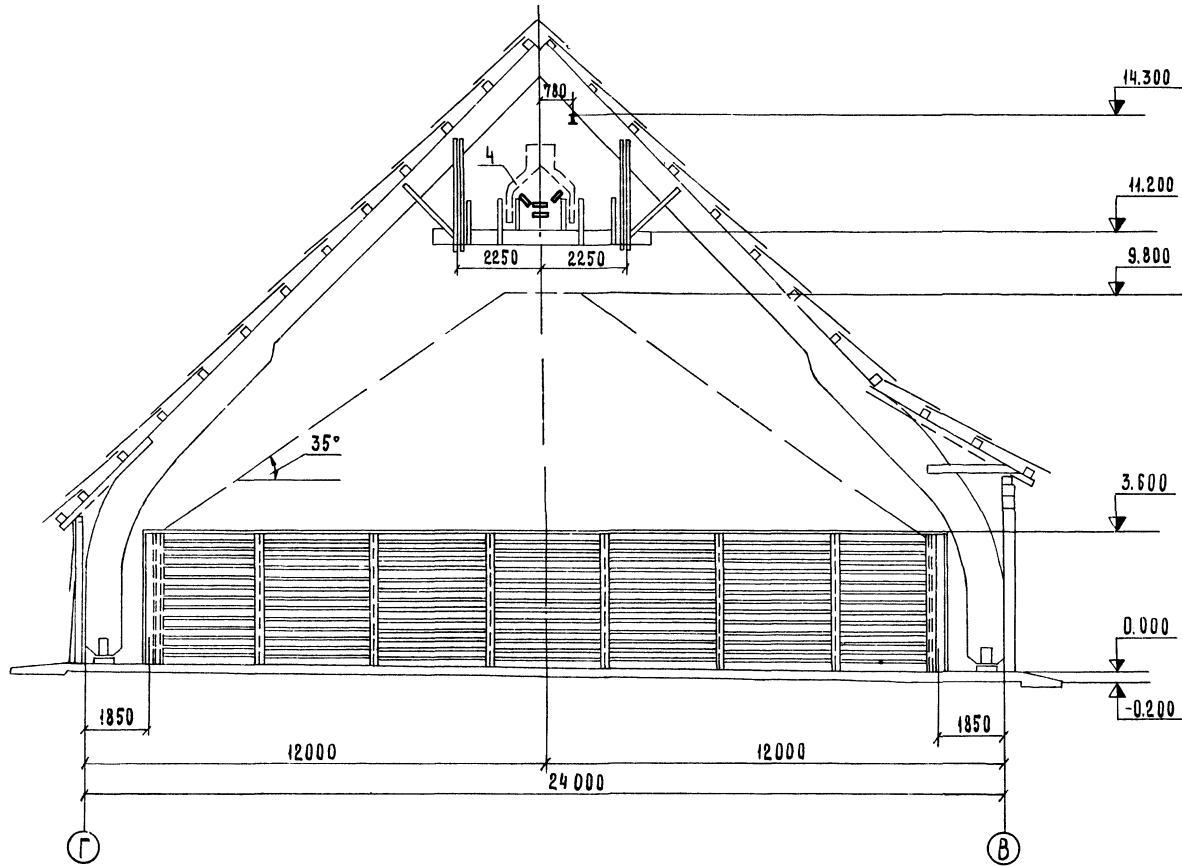


7835/1 12

| ТП-705-1-144 - Т | | | | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| Изм. | исл. | № док.ум. | подпись | дата | Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений емкостью 20 000 тонн с применением деревянных касёных конструкций | | |
| Г.И.П. | Гоголев | | <i>Гоголев</i> | 10.09.79 | | | |
| Нач. отд. | Зараквская | | <i>Зараквская</i> | 20.02.79 | | | |
| Гл. спец. | Кабанов | | <i>Кабанов</i> | 28.09.79 | | | |
| Рук. бриг. | Пляхов | | <i>Пляхов</i> | 12.09.79 | | | |
| Инженер | Клепикова | | <i>Клепикова</i> | 14.09.79 | | | |
| И.Х.Д.М.Р. | Едина | | <i>Едина</i> | 17.09.79 | | | |
| Блок №2 | | | | | Лит. | Лист | Ан. |
| | | | | | Р | 7 | |
| План расположения технологического оборудо-вания | | | | | ГОСКОМБЕЛКОЗТЕХНИКА СССР ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ 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 строительных 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 строительных 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 | незамаренных минеральных удобрений емкостью 20000 тонн с применением деревянных клееных конструкций и | |
| Г.И.П. | | ГОГОЛЕВ | <i>Гоголев</i> | 10.09.79 | | | |
| НАЧ. ОМД | Зараховская | <i>Зараховская</i> | | 11.09.79 | | | |
| Г.И.П. ОМД | КАБАНОВ | <i>Кабанов</i> | | 11.09.79 | | | |
| Г.И.П. СПЕЦ | КОВАЛЬСКИЙ | <i>Ковальский</i> | | 11.09.79 | | | |
| Р.И.П. БРИГ. | ПЛАУЗОВ | <i>Плаузов</i> | | 11.09.79 | | | |
| ИНЖЕНЕР | КЛЕПИКОВА | <i>Клепикова</i> | | 11.09.79 | | | |
| РАЗРЕЗ 3-3 | | | | | | | |
| Спецификация технологи- | | | | | | | |
| | | | | | Госкомсельхозтехника СССР | | |
| | | | | | ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ | | |

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ № 1-144 АЛЬБОМ I
 НАЧ. ОМД А. СО-1 КАЛКОВ
 Г.И. СПЕЦ. ОМД Т. ГОГОЛЕВ
 Г.И. ИЖ. ОМД Л. ПАРКИН