ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-174.85

СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ЕМКОСТЬЮ 2500 ТОНН

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I – ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
ЧЕРТЕЖИ ВЕНТИЛЯЦИИ.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

8991

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2621 Инв.№ 8991-01 тираж 220
Сдано в печать 29.08 1985г цена 8-13

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
705-1-174.85

СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ЕМКОСТЬЮ 2500 ТОНН

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I – ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
ЧЕРТЕЖИ ВЕНТИЛЯЦИИ.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ II – СМЕТЫ.
ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

ПРИМЕНЁННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ N 705-1-173.85	Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 тонн.
Альбом II	Чертежи строительных изделий.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ N 705-1-74	Склад сухих минеральных удобрений емкостью 907 тонн.
АЛЬБОМ IV	Нестандартизированное оборудование.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ

«СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ»
«ВНИПТИМЭСХ», «ВНИПТИХИМ»

ДИРЕКТОР (ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА) ОСИПОВ К.М.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ШАРИКОВ А.К.

8991

УТВЕРЖДЕН МСХ РСФСР
СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ N 1
ОТ 9 НОЯБРЯ 1983 г.
ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
«СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ»
С 26 ДЕКАБРЯ 1983 г.
ПРИКАЗ N 284 ОТ 29 ДЕКАБРЯ 1983 г.

Привязан

Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Ведомость чертежей альбома	2	
	Комплект ПЗ		
1	Пояснительная записка (начало)	3	
2	Пояснительная записка (продолжение)	4	
3	Пояснительная записка (окончание)	5	
	Комплект ТХ		
1	Расположение технологического оборудования. План. разрезы.	6	
	Комплект АР		
1	Общие данные	7	
2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 1,2,3	8	
3	Фасады 1-15, 15-1, А-Б, Б-А. План кровли. План полов.		
	Схема заполнения оконных проемов	9	
4	Схема расположения ригелей стен Узлы 4÷12	10	
	Комплект КЖ		
1	Общие данные	11	
2	Схема расположения фундаментов и		
	фундаментных балок.	12	
3	Схема расположения фундаментов		
	фрагменты планов 1÷8.	13	
4	Схема расположения. полурам		

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	колонн и прогонов. Схема расположения стоек перегородок.	14	
5	Схема расположения горизонтальных		
	связей. Узлы 1÷6.	15	
6	Схемы расположения стеновых панелей		
	и перегородок.	16	
	Комплект ОВ		
1	Общие данные	17	
2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1.	18	
	Комплект ЭЛ		
1	Общие данные	19	
2	Электросиловое оборудование Схема		
	принципиальная распределительной сети		
	Кабельный журнал.	20	
3.	Электросиловое оборудование. План		
	сетей.	21	
4.	Электроосвещение. План сетей	22	
5	Молниезащита.	23	
6	Автоматическое отключение вентиляции при пожаре	24	
	Комплект ПС		
1.	Размещение датчиков пожарной	25	
	сигнализации		
1	спецификации оборудования	26	

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-174.85 Лист 1

Гл. инж. пр	Шариков		
Нач. отд	Чагаев		
Рук. гр.	Семенов		

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	1

Ведомость чертежей альбома

Севкавгиниисельстрой г. Ростов-на-Дону

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

8991

Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

Ведомость чертежей основного комплекта ПЗ

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Пояснительная записка (начало)		
2	Пояснительная записка (продолжение)		
3	Пояснительная записка (окончание)		

Общие данные

Проект склада минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500т разработан на основании плана типового проектирования на 1982г и задания на проектирование утвержденного заместителем Министра сельского хозяйства РСФСР 1 февраля 1982г.

Здание предназначено для строительства в районах со следующими природно-климатическими условиями

- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -20°С и 30°С (основное решение)
- нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м²;
- нормативный скоростной напор ветра 45 кгс/м²;
- сейсмичность 6 баллов;
- рельеф местности спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют

Здание неотапливаемое, II степени огнестойкости, категория производства по пожарной опасности б и в.

Технологическая часть

Склад сухих минеральных удобрений ёмк 2500т предназначен для приема, хранения и отпуска затаренных и незатаренных мин. удобрений.

В складе предусмотрены следующие отделения:

- отделение хранения аммиачной селитры емк. 500т,
- отделение хранения затаренных минеральных удобрений ёмк. 400т;
- отделение хранения незатаренных минеральных удобрений емк. 1600т.

Хранение аммиачной селитры, которая поставляется с заводов-изготовителей в битумированных бумажных мешках весом 45÷50кг. и других затаренных минеральных удобрений в складе предусматривается в стоечных поддонах грузоподъемностью 0.75т устанавливаемых в два и три ряда по высоте в зависимости от высоты помещения.

Погрузочно-разгрузочные работы с затаренными удобрениями осуществляются с помощью универсального навесного погрузчика ПФ-0.75 с вилочным захватом.

Хранение незатаренных мин удобрений предусмотрено в отсеках, разделенных передвижными деревянными щитами. Максимальная высота загрузки 3.2м. Загрузка и отпуск незатаренных минеральных удобрений осуществляется с помощью универсального навесного погрузчика ПФ-0.75 с ковшовым захватом и транспортера универсального ПКС-80.

Погрузчик ПФ-0.75 навешивается на трактор МТЗ-80.

Для обеспечения приема и отпуска удобрений необходимо следующее количество людей:

1. Для обслуживания ПФ-0.75 на рассыпных и затаренных удобрениях - 1 человек.
2. Для обслуживания транспортера универсального ПКС-80 - 1 человек.

Режим работы склада

Прием удобрений на склад производится в течение 25 дней в году. Если затаренные и незатаренные удобрения поступают на склад одновременно, то сроки приема могут быть сокращены до 14 дней. Выдача удобрений весной производится в течение 7÷12 дней, осенью - 16 дней и летом в период подкормки 4÷6 дней. В период основного внесения в почву подкормки, завоз удобрений нежелателен, так как это связано с занятостью погрузочно-разгрузочных машин. Общее число рабочих дней в году колеблется от 52 до 59 дней. Продолжительность рабочего дня - 8 часов.

В расчетах принято, что весной должно вноситься 30% удобрений, летом на подкормку - 10% и осенью - 60% от годового объема потребляемых удобрений. Исходя из проектируемой мощности склада, равной 2500т и коэффициента оборачиваемости, годовой грузооборот склада составит:

$$2500 \times 2 = 5000 т$$

Прием минеральных удобрений составляет:

$$\frac{5000}{25} = 200 т/смену.$$

Выдача удобрений составляет

Весной $\frac{5000 \times 0.3}{7 \div 12} = 214{,}3 \div 125$ т/смену;

летом $\frac{5000 \times 0.1}{4 \div 6} = 125 \div 83.3$ т/смену;

Осенью $\frac{5000 \times 0.6}{16} = 87.5$ т/смену.

Основные меры предосторожности при хранении и погрузочно-разгрузочных работах с минеральными удобрениями.

Меры безопасности при работе с минеральными удобрениями на складе должны соответствовать „Санитарным правилам по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве", утвержденных заместителем министра здравоохранения СССР - Главный санитарный врач СССР 13 апреля 1973г за № 1049-73.

Участок для строительства и расположение здания на участке.

Здание склада минеральных удобрений располагается на участке в соответствии с генеральным планом, разрабатываемым в каждом отдельном случае с учетом конкретных условий. Участок должен быть расположен в сухом незатопляемом месте с уклоном, обеспечивающим сток поверхностных вод и уровнем грунтовых вод не менее 1.5м ниже конструкции пола. Участок должен быть открытым, расположенным на возвышенном месте. Выбор участка должен производиться с учетом обеспечения подъезда автомобильного транспорта, а также подключения к электросети.

Склад минеральных удобрений должен располагаться с подветренной стороны по отношению к жилым и общественным зданиям и с наветренной стороны по отношению к животноводческим зданиям, навозохранилищам, полям орошения, ассенизации и фильтрации.

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

Привязан				
Инв. №				
ТП 705-1-174 85				ПЗ
Гл.инж.пр	Шариков		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Нач.отд.	Чагаев			
Гл.спец.АС	Залеский			
Н.контр.	Старосельский		Пояснительная записка (начало)	Севкавзниисельстрой г. Ростов-на-Дону.
Рук.гр.АС	Семенов			
Рук.гр.ТХ	Баранчук			

8991

Типовой проект 705-1-174.85 Альбом I

Санитарные разрывы между зданиями складов минеральных удобрений и зданиями и объектами другого назначения должны приниматься в соответствии со СНиП II-97-76 и СНиП II-100-75, противопожарные разрывы назначаются согласно СНиП II-97-76.

Расположение и строительство склада минеральных удобрений на участке должно производиться с соблюдением требований пожарной безопасности, предусмотренных действующими правилами и нормами проектирования и строительства. Проезды и дороги предназначенные для следования средств пожаратушения должны находиться в исправном состоянии

Освещение строительной площадки, ограждение зон, представляющих опасность для людей, расположение дорог выполнять в соответствии с действующими нормативными документами.

ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Здание склада минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500т одноэтажные однопролетное с шагом несущих конструкции 6м и размерами в плане 21 х 84м и решено в следующих строительных конструкциях:

Фундаменты - сборные железобетонные башмаки по сериям 1.810-2, вып.1.2 и 1.812.1-1 и сборные железобетонные фундаментные балки по серии 1.415-1, вып.1

Каркас - сборные железобетонные полурамы пролетом 21,0м по серии 1.822-2, вып.5 и 6 и сборные железобетонные колонны по серии 1.823-1, в.1,2.

Стены - до отм. 1,8м из сборных железобетонных панелей толщиной 200м и объемным весом 800кг/м³ по серии 1.832.1-9, выше - из волнистых асбестоцементных листов усиленного профиля.

Покрытие - сборные железобетонные прогоны таврового сечения пролетом 6м и шагом 1,5м.

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов усиленного профиля.

Перегородки - сборные железобетонные панели по серии 1.831-1, вып. 1,2,4 до отм. 3.0м. выше - из плоских асбестоцементных листов.

Полы - асфальтобетонные по бетонному основанию.

Столярные изделия - ворота деревянные распашные по ГОСТ 18853-73, окна деревянные по ГОСТ 16407-70*

Отделочные работы - расшивка швов с наружной стороны, затирка швов и поверхностей железобетонных панелей с внутренней стороны, известковая побелка стен и потолков, окраска масляной краской столярных изделий

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Объем строительно - монтажных работ и потребность в материалах определены по сметам, составленным по рабочим чертежам типового проекта.

Срок строительства здания по нормам продолжительности строительства составляет 6 месяцев

Методы производства работ приняты в соответствии с принципами осуществления передовой технологии строительного производства: индустриальное изготовление конструкций, механизация процессов возведения здания с применением передовых методов труда.

Объемно - планировочное и конструктивное решение здания позволяет вести все виды работ широким фронтом, поточно с большой степенью совмещения, соблюдая необходимые технологические разрывы между отдельными видами работ.

Монтаж сборных железобетонных конструкций принимается, как основная ведущая работа, определяющая темп производства предшествующих работ.

В зимних условиях сроки производства работ остаются без изменения за счет применения соответствующих технических мероприятий.

Для обеспечения устойчивости здания во время производства строительно - монтажных работ необходимо соблюдать следующие требования:

Установленные в фундаментные башмаки колонны и полурамы должны быть раскреплены временными связями до набора бетонной заделки 70% прочности;

- монтаж прогонов покрытия вести от карниза к коньку с обоих сторон симметрично.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается устройством связевых блоков в каждом температурном отсеке, в связевых блоков предусмотрены горизонтальные и вертикальные связи из стальных прокатных профилей

ВЕНТИЛЯЦИЯ

В соответствии с технологическими требованиями в складских помещениях для минеральных удобрений параметры внутреннего воздуха не нормируются

Во всех отделениях склада запроектирована естественная вентиляция, обеспечивающая однократный воздухообмен в час

Кроме естественной вентиляции запроектирована периодически действующая (при погрузо-разгрузочных работах) механическая вентиляция с пятикратным воздухообменом в час.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

Электротехнической частью проекта предусматривается силовое оборудование и электрическое освещение.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники склада минеральных удобрений относится к электроприемникам III категории.

Установленная мощность на вводе равна: Ру=7,3 квт; в том числе электроосвещение: Ру=4,0 квт.

Расчетная мощность составляет Рр=5,9 квт, в том числе освещение: Рр=3,7 квт.

В качестве вводного и распределительного устройства приняты сборные устройства серии РУС

Групповая распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ по стенам на скобах.

Проектом предусматривается освещение лампами накаливания. Напряжение у ламп - 220в.

Выбор светильников произведен в зависимости от характера помещений. Осветительный щиток. Устанавливается. На высоте 1,7м от уровня земли.

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

Привязан			
Инв.№			
Гл.инж.пр	Шариков		
Нач.отд	Чавдаев		
Гл.спец.ПС	Золесский		
Рук.гр.АС	Семенов		
Рук.гр.ВК	Солдатова		

Т.П. 705-1-174.85 ПЗ

Склад минеральных удобрений с аммиачной селитры емк. 2500т	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Пояснительная записка (продолжение)	СЕВКАВЗНИИЭПСельстрой г.Ростов н/Дону		

8991

Типовой проект 705-1-174.85 Альбом I

Осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ по 4 на тросе. Заземление троса выполнить посредством присоединения его в двух точках с противоположных концов. Молниезащита части здания с помещением относящимся к классу по ПУЭ В-Iб (поз 1) выполняется по зоне Б, т.к. ожидаемое количество поражений молнией в год меньше 1.

Пожаротушение

Внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается согласно СНиП II-108-78 пункт 4.3

Наружное пожаротушение предусматривается из двух пожарных резервуаров емкостью 100 м3 каждый. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/сек. в соответствии со СНиП II-31-74 табл. 13.

У противопожарных водоемов должны быть установлены световые или флуоресцентные указатели с нанесенным индексом ПВ ГОСТ 12.4 009-75 и площадки п.4.15 СНиП II-97-76.

Пожарная сигнализация

Раздел проекта. Пожарная сигнализация предусматривает электрическую сигнализацию о пожаре. Для сигнализации о пожаре во взрывоопасном помещении хранения аммиачной селитры установить автоматические пожарные извещатели дифференциального действия ДПС-038-02. Промежуточный исполнительный орган типа ПИО-017-01, работающий совместно с извещателями ДПС-038-02 установить во взрывобезопасном помещении (хранения затаренных минеральных удобрений) в отделении хранения затаренных минеральных удобрений и в отделении незатаренных минеральных удобрений установить датчики пожарной сигнализации типа ДТЛ. Распределительную сеть во взрывоопасном помещении выполнить проводом ПВ-1х1.5 в водогазопроводной трубе. Распределительную сеть в пожароопасных помещениях выполнить проводом ПРППМ-2х12. Для приема сигналов от извещателей и для сигнализации о пожаре предусмотрено в служебно-бытовом здании в помещении с круглосуточным дежурным персоналом, установить приемный пульт пожарной сигнализации типа ППС-1. Электроснабжение прибора ППС-1 от двух независимых источников электроэнергии решается при привязке типового проекта. Корпус станции ППС-1 подлежит заземлению. Вопрос заземления решается при привязке типового проекта.

Охрана окружающей среды

Для предупреждения загрязнения внешней среды вредными веществами на складе должно быть обеспечено следующее:

- правильный прием, размещение, хранение, учет и отпуск минеральных удобрений;
- исправное состояние и правильное применение оборудования, механизмов, ограждений;
- полная изоляция от прямого попадания на минеральные удобрения атмосферных осадков и талых вод;
- расположение пола склада не менее чем на 0.2 м выше уровня опасного капиллярного поднятия грунтовых вод.

Применение в проекте достижений науки, техники и передового опыта

В типовом проекте применены эффективные конструкции сборных железобетонных прогонов покрытия (серия 1.462-14) и стеновых панелей (серия 1.832.1-9), а также упрощены узлы и детали соединений элементов здания. Это позволила снизить стоимость здания на 1.64 тыс. руб. (Эс-1.82%); уменьшить расход стали на 0.57т (Эм=1.73%), уменьшить расход цемента на 3.4т (Эм=2.69%)

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Един изм	Кол. По проекту	Кол. Аналог т.п. № 705-1-84
1	Технико-экономические характеристики			
1.1	Объем строительный здания	м3	8218.1	8200.0
1.2	Объем строительный здания на расчетную единицу		3.28	3.57
1.3	Площадь здания			
	- застройки	м2	1806.2	1140.0
	- общая	"	1757.3	1077.0
1.4	Площадь общая здания на расчетную единицу	"	0.70	0.47
2	Сметная стоимость			
2.1	Стоимость общая	тыс.руб	95.61	103.5
	в том числе:			
	- строительно-монтажных работ	"	74.39	77.1
	- оборудования	"	21.22	26.4
2.2	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб.	42.33	71.59
2.3	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	"	9.05	9.40
2.4	Стоимость общая на расчетную единицу	"	38.24	45.0
3	Трудоемкость:			
3.1	Построечные трудовые затраты	чел.дн	1494.6	1721.0
3.2	То же на 1м2 общей площади	"	0.68	1.6
3.3	То же, на 1м3 строительного объема	"	0.145	0.21
3.4	То же, на расчетную единицу	"	0.477	0.75
4	Расход строительных материалов			
4.1	Цемент	т	127.8	124.6
4.2	Цемент, приведенный к марке М 400	"	125.4	121.98
4.3	Цемент, приведенный к марке М 400 на 1 м2 общей площади	кг	71.93	113.2
4.4	То же, на 1м3 строительного объема	"	15.26	14.88
4.5	То же, на расчетную единицу	"	50.16	53.04
4.6	Сталь общий	т	32.26	31.22
4.7	Сталь приведенная к классу А-I и С38/23		40.2	39.5
4.8	То же, на 1м2 общей площади	кг	22.88	36.68
4.9	То же на 1м3 строительного объема	кг	4.89	4.82
4.10	То же, на расчетную единицу	"	16.08	17.17
4.11	Бетон и железобетон, общий	м3	479.4	445.5
4.12	То же, на 1м2 общей площади	"	0.273	0.41
4.13	То же, на 1м3 строительного объема	"	0.058	0.054
4.14	То же, на расчетную единицу	"	0.19	0.19
4.15	Бетон и железобетон:			
	- монолитный	"	255.1	349.3
	- сборный тяжелый	"	182.3	96.2
	- сборный легкий	"	42.0	
4.16	Лесоматериалы, общий	"	72.68	99.6
4.17	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	101.7	139.44
4.18	То же, на 1м2 общей площади	"	0.058	0.129
4.19	Кирпич общий	тыс.шт	1.35	125.0
4.20	То же, на 1м2 общей площади	шт	0.77	116.0
5	Эксплуатационные расходы			
5.4	Потребная электрическая мощность	кВт	5.8	13.2

Сметная стоимость типового проекта-аналога приведена в ценах, введенных с 1.01.84г. с применением переходного индекса К=1.19 к строительно-монтажным работам (Постановление Госстроя СССР № 94 от 11 мая 1983г) и К=1.06 к стоимости оборудования (Письмо Госстроя СССР № 36-Д от 19.05.83г).

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Шариков	
Нач.отд.	Чагаев	
Гл.спец.АС	Залесский	
Рук.гр.АС	Семенов	
Рук.гр.ТХ	Баранчук	
Рук.гр.ВК	Сорватова	
Рук.гр.ЭЛ	Новиков	

т.п. 705-1-174.85 ПЗ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т.

Пояснительная записка (окончание)

Стадия	Лист	Листов
р.п.	3	

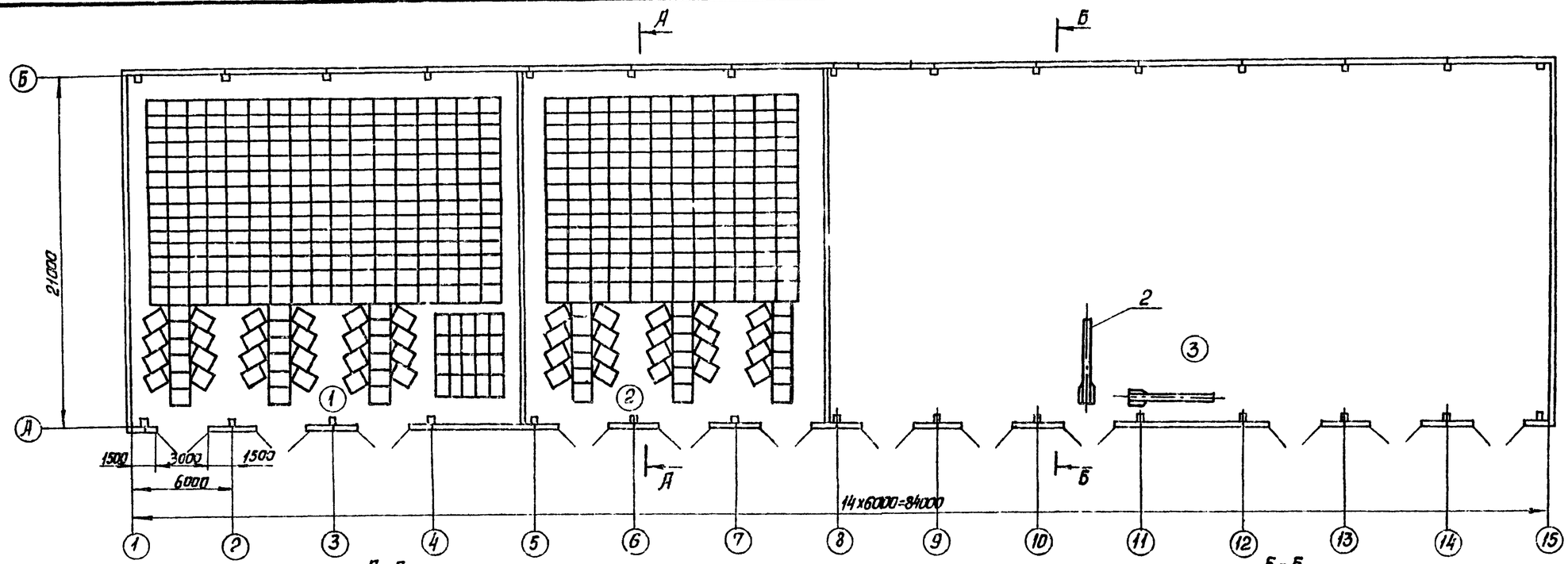
СевКавзНИИЭПсельстрой г. Ростов-на-Дону

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

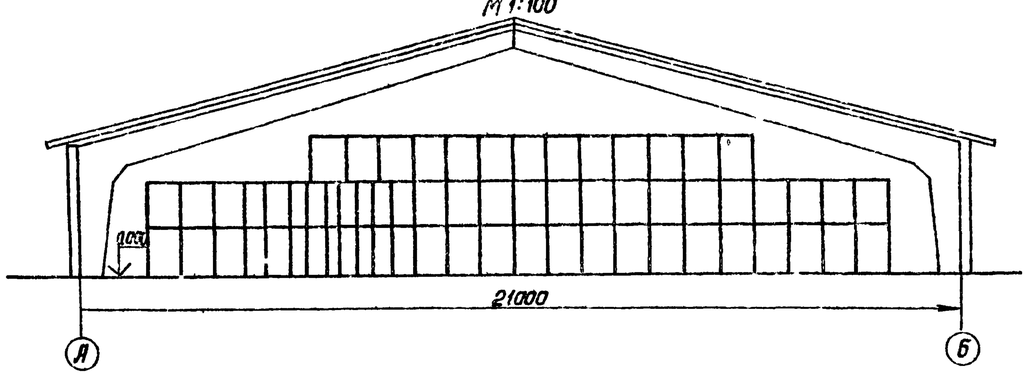
8991

Альбом I

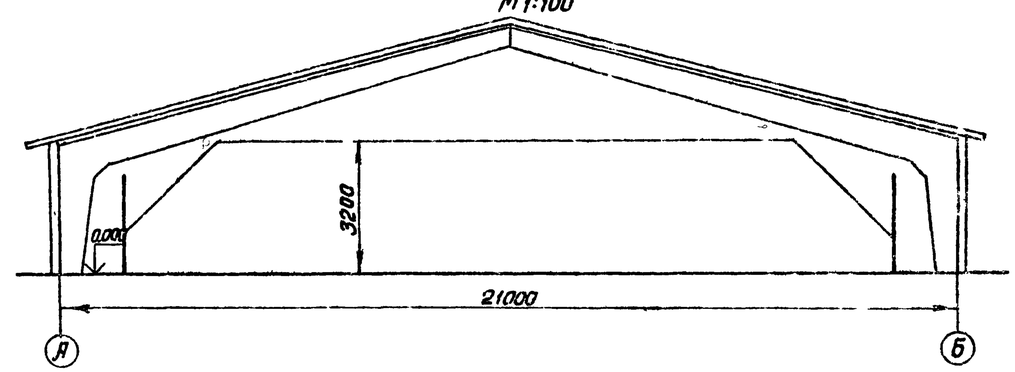
Типовой проект 705-1-174.85



А-А
М 1:100



Б-Б
М 1:100



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Расположение технологического оборудования	
	План. Разрезы	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
1	Отделение хранения аммиачной селитры	504.9	Б
2	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений	359.6	В
3	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрений	892.8	В

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
1.	533.000	Поддон стаечный	1325	т.п.705-1-77 альбом IV
2	ПКС-80	Транспортер универсальный	2	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Шариков/

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

Привязан

Инв.№

ТП 705-1-174.85 ТХ

ГИП	Шариков		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500 тонн
Нач.отд.	Алексеев		
Гл.спец.	Яицкий		
Рук.гр.	Баранчук		Расположение технологического оборудования План. Разрезы.
Ст.инж.	Вилгина		
Ст.инж.	Тактарев		

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ г.Ростов-на-Дону

8991

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1.	Общие данные		
2.	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 1,2,3.		
3.	Фасады 1-15, 15-1, А-Б, Б-А. План кровли. План		
	полов. Схема заполнения оконных проемов		
4	Схема расположения ригелей стен.		
	Узлы 4÷12		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 18853-73	Ворота распашные деревянные для	
	животноводческих и птицеводчес-	
	ких зданий	
ГОСТ 16407-70*	Окна деревянные для животновод-	
	ческих и птицеводческих зданий	

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада, что соответствует абсолютной отметке _____ м по генплану.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Наружные стены здания до отметки 1,8м выполняются из сборных керамитобетонных панелей объемной массой 800 кг/м³ толщиной 200мм по серии 1.832.1-9, выше – из волнистых асбестоцементных листов „У8" по стальным ригелям. Перегородки сборные железобетонные по серии 1.831-1.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА ЗДАНИЯ

Заполнение швов между панелями выполнять из цементно-песчаного раствора под расшивку, откосы оконных проемов оштукатурить, столярные изделия окрасить масляной краской за граза.

По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 0,7м по щебеночному основанию.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Шариков Д.К.

ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Деревянные конструкции и изделия защищаются от гниения, поражения древоразрушающими насекомыми и возгарания путем двухкратного нанесения на поверхность сульфитно-глиняной обмазки с добавлением кремнефтористого натрия в количестве 1,0-1,5кг на 1м³ древесины или пропитки водным раствором буры в смеси с борной кислотой в соотношении 1:1 и добавлением кремнефтористого натрия в соответствии со СНиП III-19-76.

Стальные конструкции фахверка перегородок окрашиваются масляной краской за граза по грунтовке.

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

В проекте предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летнее время. Возведение здания в зимних условиях выполнить согласно ниже приведенным указаниям.

Настоящие указания не являются проектом производства работ в зимнее время, а содержат рекомендации об общих мероприятиях при строительстве здания в зимних условиях.

Строительные работы в зимнее время должны производиться с соблюдением требований глав СНиП III-8-76, III-16-80, III-18-75, III-19-76.

А. Земляные работы

Грунты основания котлованов и траншей должны предохраняться от промерзания путем недобора или укрытием утеплителем. Зачистку оснований производить непосредственно перед возведением фундаментов, обратную засыпку пазух траншей производить с соблюдением требований:

- количество мерзлых комьев в грунте, которым засыпаются пазухи, не должно превышать 15%;
- при засыпке пазух траншей внутри здания применение мерзлого грунта не допускается.

Для защиты грунтов основания от затопления атмосферными водами строительная площадка должна быть соответственно спланирована и ограждена водоотводными лотками.

Б. Монолитные бетонные работы

Проект производства работ в зимних условиях должен включать обоснованные технологическими расчетами следующие данные:

- способы и температурно-влажностные режимы выдерживания и подогрева бетона, способы утепления опалубки и открытых поверхностей и укрытие их влагонепроницаемыми материалами;
- данные об ожидаемом нарастании прочности бетона при принятых температурах и условиях выдерживания;
- сроки и порядок распалубки и загружения конструкций.

Прочность бетона монолитных конструкций к моменту возможного замерзания должна составлять не менее 70% проектной.

В. Сборные железобетонные конструкции

Марка раствора или бетона для заделки швов должна быть выше проектной на одну ступень. Стыкуемые поверхности перед замоноличиванием должны быть очищены от снега, наледь удалять обогревом, снимать наледь паром или горячей водой не допускается. При монтаже конструкций на растворе укладку и разравнивание раствора производить непосредственно перед посадкой конструкции на замерзший раствор не допускается.

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ АР

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Изделия деревянные			
1	ГОСТ 18853-73	Ворота ВР-5К	8	—	
2	ГОСТ 18853-73	Ворота ВР-5	4	—	
ОВ12,12	ГОСТ 16407-70*	Оконный блок ОВ 12,12	72	—	
Щ1	Т.П.705-1-173.85АРИ-Щ1	Щит Щ1	172	—	

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещения	Пол		Стены и перегородки		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
1,2,3	271	Известковая побелка	834	затирка панельных	
				стен, известковая побелка	

Инв. №			
Гл.инж.пр.	Шариков		
Нач.отд.	Чайдев		
Гл.спец.	Залесский		
Н.контр.	Старосельский		
Рук.гр.	Семенов		
Ст.инж.	Яковлева		

Привязан

ТП 705-1-174 85 АР

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500т

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

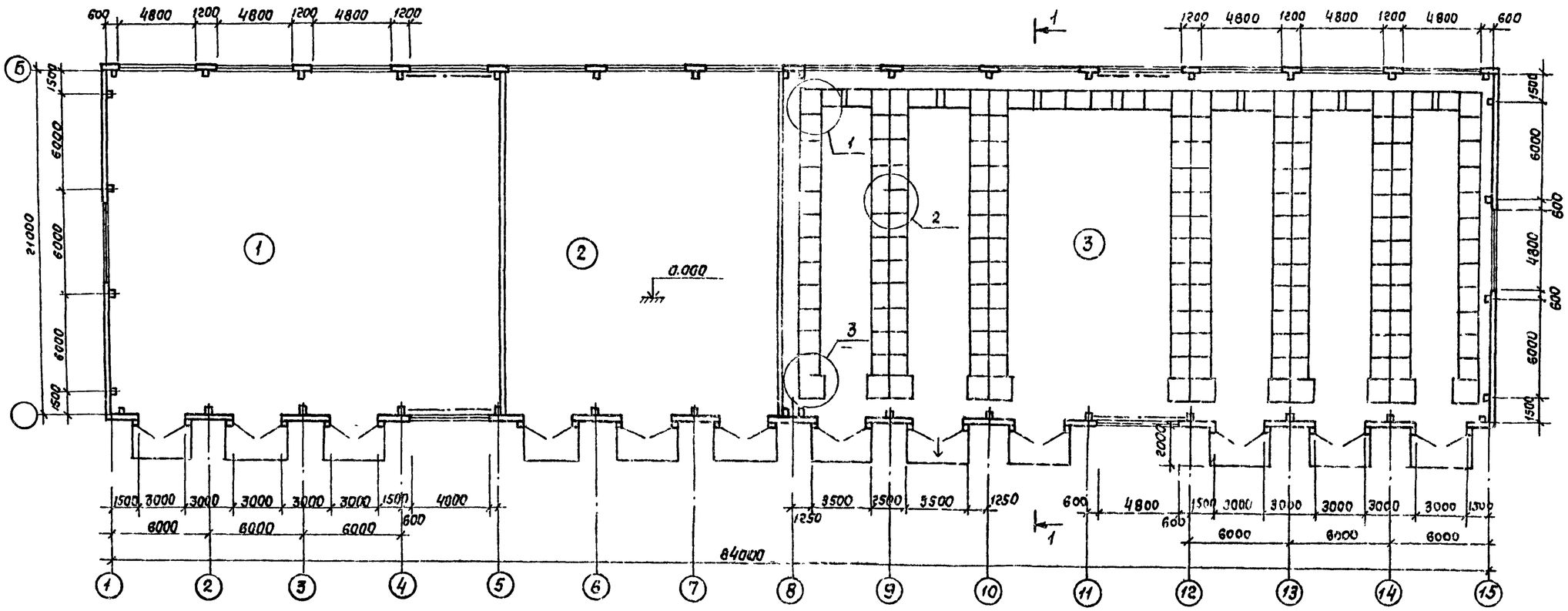
СЕВКАВЗНИИГИПРОСЕЛЬСТРОЙ г.Ростов-на-Дону.

8991

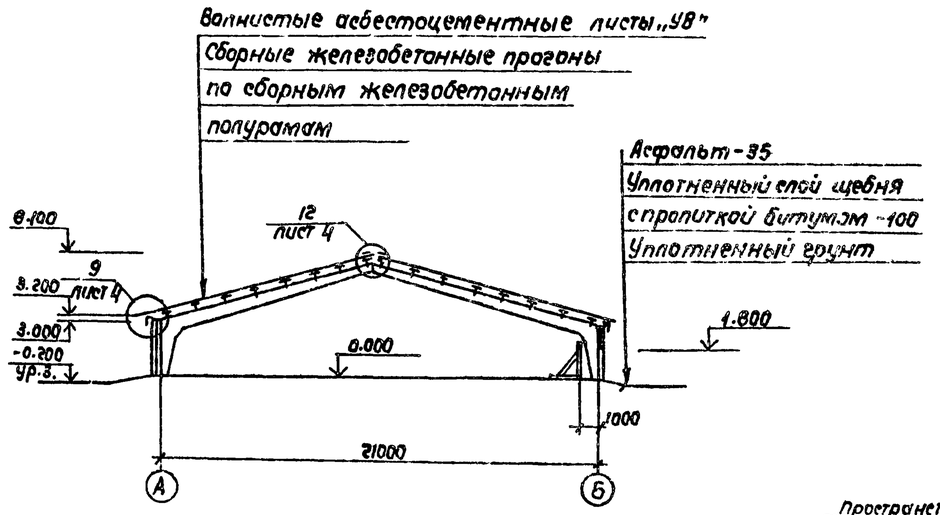
Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

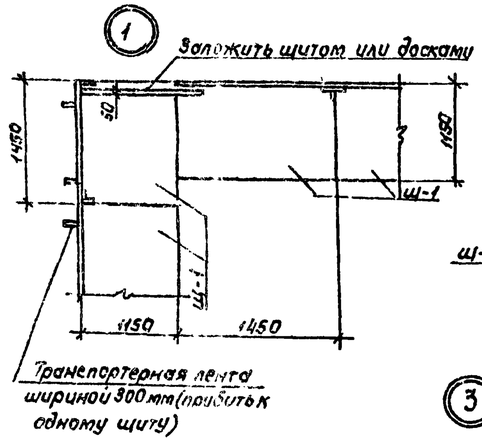
План на отм. 0.000

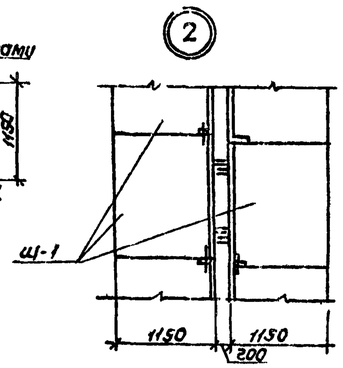


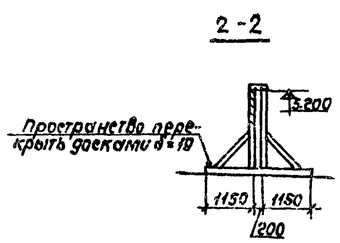
Разрез 1-1

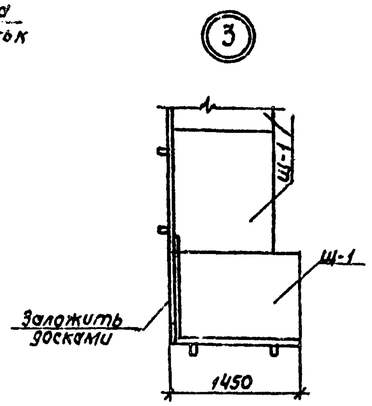


1. Над отделением хранения аммиачной селитры по прогонам покрытия уложить молниеприёмную сетку из арматуры ФбА-Т ячейками 6х6м. Стержни сетки сварить дуговой сваркой во всех точках пересечения. Расход стали на сетку 20,0 кг.









Экспликация помещений

Номера по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.
1	Отделение хранения аммиачной селитры	504,9	Б
2	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений	859,6	В
3	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрений	892,8	В

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Шариков	
Нач.отд	Чагаев	
Гл.спец.	Залесский	
Рук.гр.	Семенов	
Ст.инж.	Яковлева	

ТП 705-1-174.85 РП

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500т.

План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Узлы 1,2,3.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Севкавгиприсельстрой г. Ростов-на-Дону.

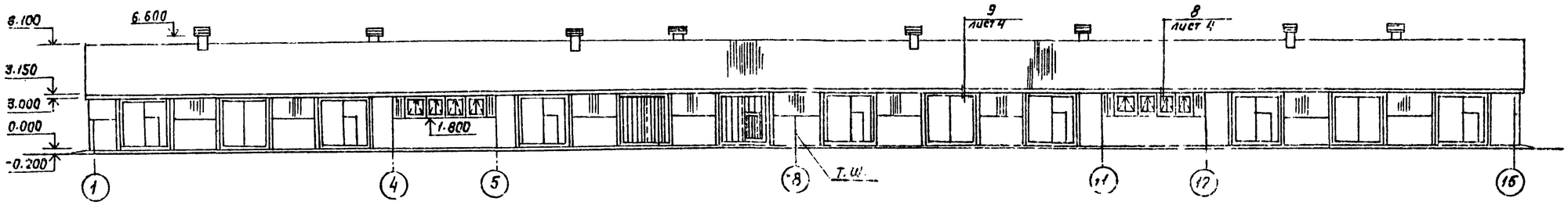
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

8991

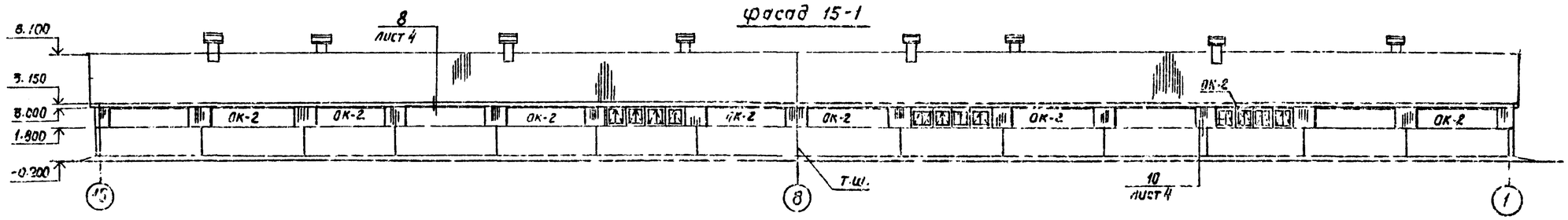
Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

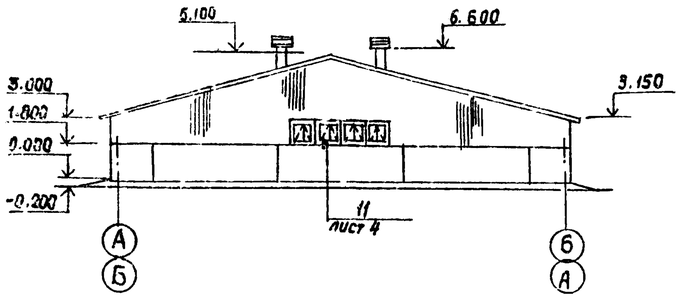
Фасад 1-15



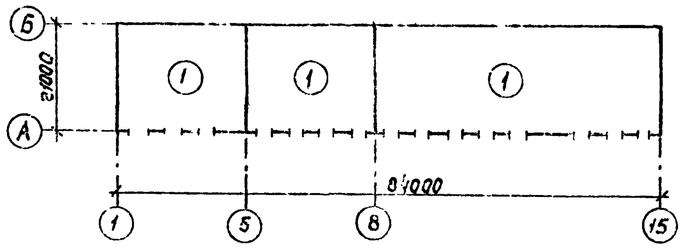
Фасад 15-1



Фасады А-Б; Б-А



План полов



План кровли

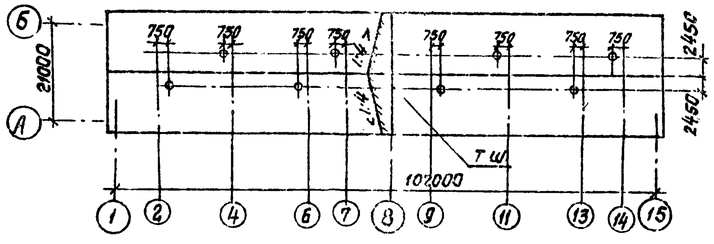
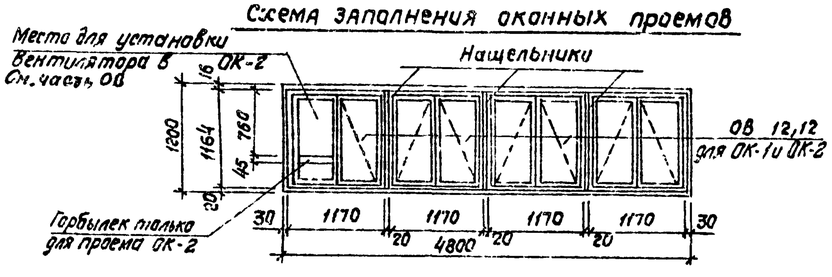


Схема заполнения оконных проемов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1, 2, 3	1		Покрытие - асфальтобетон - 40 мм. Подстилающий слой - бетон М-200 100 мм. Основание - уплотненный грунт до $\gamma_{ск}=1.6 т/м^3$ с втрамбованным в него слоем щебня крупностью 40-60 мм толщиной 100 мм.	1757,3

1. Типы полов приняты по СНиП II-В.8-71
2. Асфальтобетон для покрытия полов изготовлять на искронедающем щебне.
3. Все незаштрихованные на фасадах оконные проемы марки ОК-1

Объемно-планировочные показатели.

Наименование	Ед изм.	Количество
Строительный объем	м³	8218,1
Площадь застройки	м²	1806,2
Полезная площадь	м²	1757,3

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-174.85 АР

Гл. инж. пр.	Шариков	
Нач. отд.	Чагаев	
Гл. спец.	Залесский	
Рук. гр.	Семенов	
Ст. инж.	Яковлева	

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т.

Фасады 1-18, 18-1, А-Б, Б-А. План кровли. План полов. Схема заполнения оконных проемов.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Севкавзниисельстрой г. Ростов-на-Дону.

Подпись и дата | Взам. инв. №

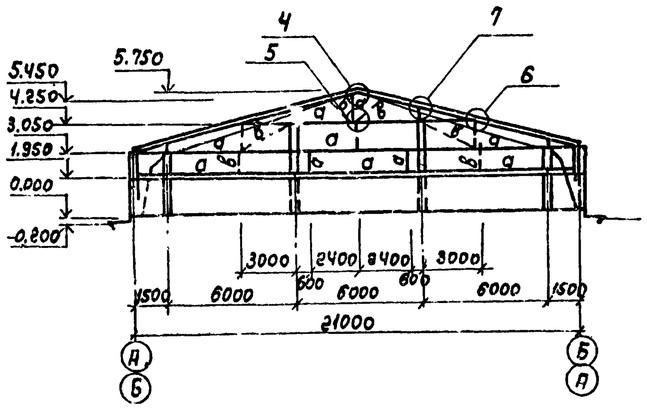
Инв. № подл.

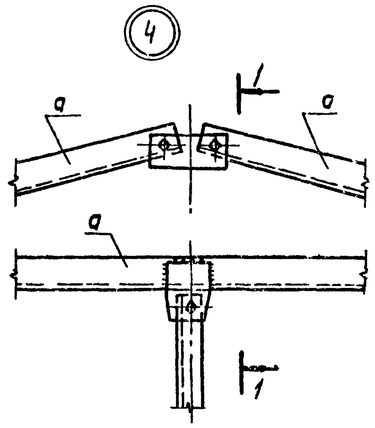
8991

Альбом I

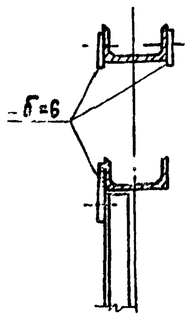
Типовой проект

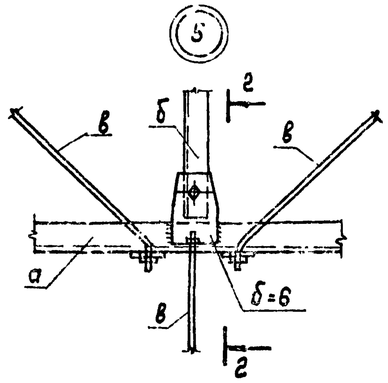
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ СТЕН



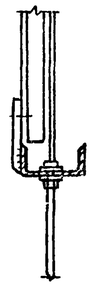


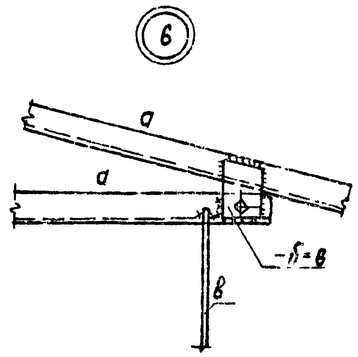
1-1

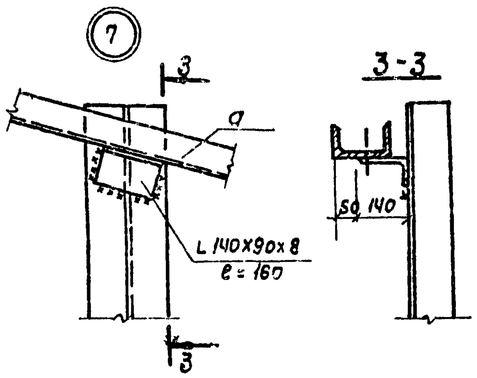




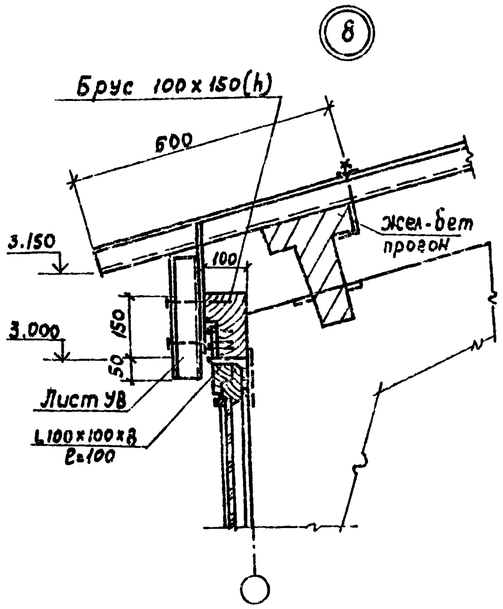
2-2

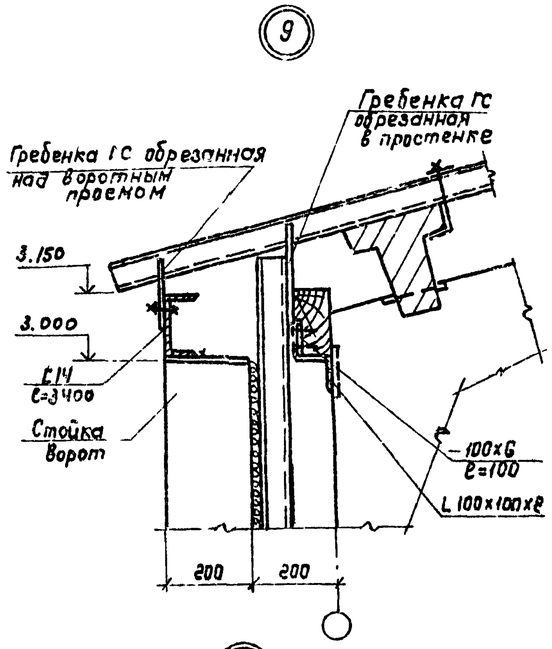


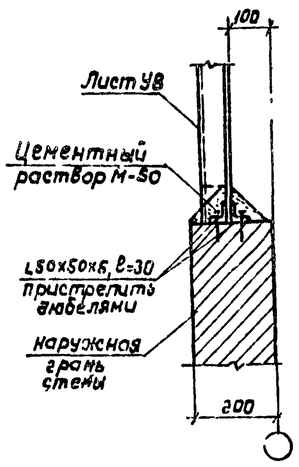


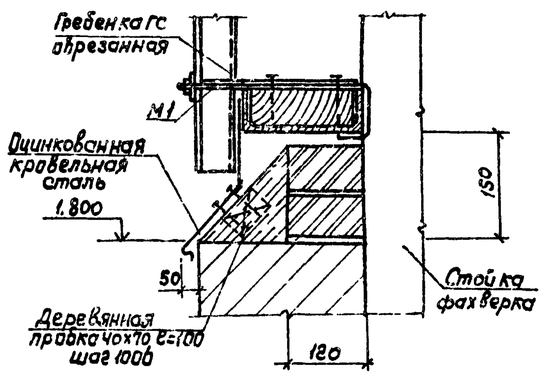


3-3









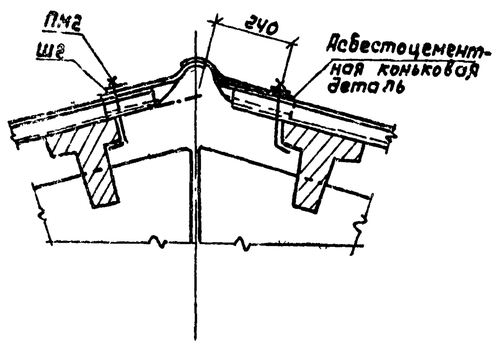


ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА

Марка	Сечение		Усилия			Примечания
	Эскиз	Состав	N, тс	R, тс	M, тсм	
а	⊔	С14	—	—	0,10	По выборочной Д=800
б	L	L 50x50x5	—	—	—	
в	•	• ф 10А-I	—	—	—	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФАХВЕРК

Марка стали	Наименование группы профилей	Профиль или сечение	Масса, т
В, Ст. 3, к.п.г	Сталь прокатная. Швеллеры	С14	1,53
ГОСТ 380-71*	ГОСТ 8240-72		
	Сталь прокатная угловая	L 50x50x5	0,03
	равнобокая ГОСТ 8509-72*		
	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	-б=6	0,03
	Сталь арматурная ГОСТ 5781-75	ф10А-I	0,02
	Итого:		1,61

1. Крепежные элементы, гребенки приняты по серии г.430-г.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75, высота сварных швов - 6мм.

Привязан

Инв.№

ТП 705-1-174.85 АР

Гл.инж.пр.	Шариков		
Нач.отд.	Чадаев		
Гл.спец.	Залесский		
Рук.гр.	Семенов		
Ст.инж.	Яковлева		

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 25000т

Схема расположения ригелей стен. Узлы 4÷12

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

СЕВКАВГИПРОСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

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

8991

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Общие данные		
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок		
3	Схема расположения фундаментов Фрагменты планов 1÷6		
4	Схема расположения полурам, колонн и прогонов. Схема расположения стоек перегородок.		
5.	Схема расположения горизонтальных связей Узлы 1÷6		
6	Схемы расположения стеновых панелей и перегородок.		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.810-2, вып. 1.2	Железобетонные фундаменты под трехшарнирные железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий	
1.812.1-1	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий.	
1.415-1. вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.822-2. вып 5,6	Железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий	
1.823-1. вып. 1.2	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства.	
1.832 1-9	Стеновые двухслойные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий.	
1.831-1, вып. 1.2,4	Перегородки сборные одноэтажных сельскохозяйственных зданий	
1.462-14, вып. 1	Железобетонные прогоны для покрытий зданий	
1.138-10, вып. 1	Перемычки железобетонные сборные для зданий с кирпичными стенами	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Шариков А.К./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
2.860-4	Узлы сельскохозяйственных зданий с каркасом из железобетонных рам серии 1822-2	
	Прилагаемые документы	
т.п.705-1-173.85 альбом II	Чертежи строительных изделий	

Сводная спецификация элементов к чертежам марки КЖ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборные ж.б. элементы			
		Фундаментные башмаки			
Ф1	1.810-2, вып. 1.2	Ф 18-9-2	24	2070	
Ф2	1.810-2, вып. 1.2	Ф 18-15-1	8	2000	
Ф3	1.812.1-1	2Ф 15.15-2	8	2000	
Ф4	1.812.1-1	1Ф 9.9-1	30	900	
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1, вып. 1	ФБ 6-1	22	1600	
		Полурамы			
Р1	1.822-2и КЖИ-Пр-21-18-0	Пр-21-18-0	22	3400	
Р2	1.822-2и КЖИ-Пр-21-18-8	Пр-21-18-8	6	3400	
Р3	1.822-2и КЖИ-Пр-21-18-8	Пр-21-18-8	2	3400	
Р4	1.822-2и КЖИ-Пр-21-18-2	Пр-21-18-2	2	3400	
		Колонны			
К1	1.823-1.8.1и КЖИ-СК3-42-20	СК3-42-20	4	950	
К2	1.823-1.8.2и КЖИ-СК3-54-30	СК3-54-30	4	1220	
К3	1.823-1и КЖИ-СК2-42-20	СК2-42-20	24	480	
К4	1.823-1и КЖИ-СК2-36-20	СК2-36-20	6	360	
		Прогоны			
Б1	1.462-14, вып. 1	2ПР-18IV-Н	144	500	
Б2	1.462-14и КЖИ-2ПР-18IV-Н-0	2ПР-18IV-Н-0	64	500	
Б3	1.462-14и КЖИ-2ПР-2IV-Н8	2ПР-2IV-Н8	16	500	
		Панели стеновые			
1	1.832 1-9и КЖИ-ПСД60 № 20-0	ПСД 60.18.20-0	20	1720	
2	1.832.1-9	ПСД 60.18.20	4	2900	
3	1.832 1-9	ПСД 30.18.20	11	1500	
4	1.832.1-9	ПСД 15.18.20У	2	830	
5	1.832.1-9	ПСД 15.18.20-УП	2	830	
6	1.832.1-9	ПСД 15.30-20	8	1200	
		Панели перегородок			
7	1.831-1 8.0	ПГБ-1 / 1,5×6	6	1780	
8	1.831-1 8.0	ПГБ-2 / 1,5×6	6	1780	
9	1.831-1 8.0	ПГБ-1 / 1,5×3	2	880	
10	1.831-1 8.0	ПГБ-2 / 1,5×3	2	880	
11	1.831-1 8.0	ПГФ / 0,6×3	20	52	
		Перемычки			
БФ2	1.138-10, вып. 1	1ПР 38-12.12.22	56	85	

Сводная спецификация элементов к чертежам марки КЖ

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Примечание
		Стальные элементы			
		Насадки			
Т1	т.п.705-1-173.85 КЖИ-Т1	Т1	4	42.8	
Т2	т.п. —"— КЖИ-Т2	Т2	4	25.4	
		Изделия соединительные			
МС1	2.860-4	МС1	28	2.5	
МС2	Без чертежа	Болт М28, ГОСТ 7798-70, ℓ=240	60	0.5	
МС3	2.860-4	МС3	14	1.4	
МС4	2.860-4	МС4	54	0.5	
МД 2-2	1.800-4	МД 2-2	16	29	
МД 5-10	1.800-4	МД 5-10	32	0.1	
	Без чертежа	Г.Ц, ГОСТ 8240-72, ℓ=3400	10	42	
МД 2-8	1.800-4	МД 2-8	8	29	
МД 4-14	1.800-4	МД 4-14	8	1.7	

Техническая спецификация стали

Марка стали	Наименование группы профилей	Профиль или сечение	Масса, т: фасонных профилей	Стали
В.Ст.3 К.п.2 ГОСТ 380-71*	Сталь прокатная неравнополочная по ГОСТ 8510-72*	∟100×63×6	—	0.60
	Сталь угловая равнобокая по ГОСТ 8509-72*	∟75×75×6	—	3.83
		∟50×50×5	—	4
	Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	— δ=6	—	
	Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	— δ=4	2.35	—
	Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-73*	№1 100×50×4	0.129	—
		№1 100×50×4	0.41	
	Итого		0.55	3.43

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Шариков		
Нач. отд.	Чагаев		
Гл. спец.	Залесский		
Н. контр.	Горбельский		
Рук. гр.	Девенов		
Ст. инж.	Яковлева		

ТП 705-1-174.85 КЖ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 25000 т

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

Сельхозгипрострой г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 705-1-174.85 Альбом I

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

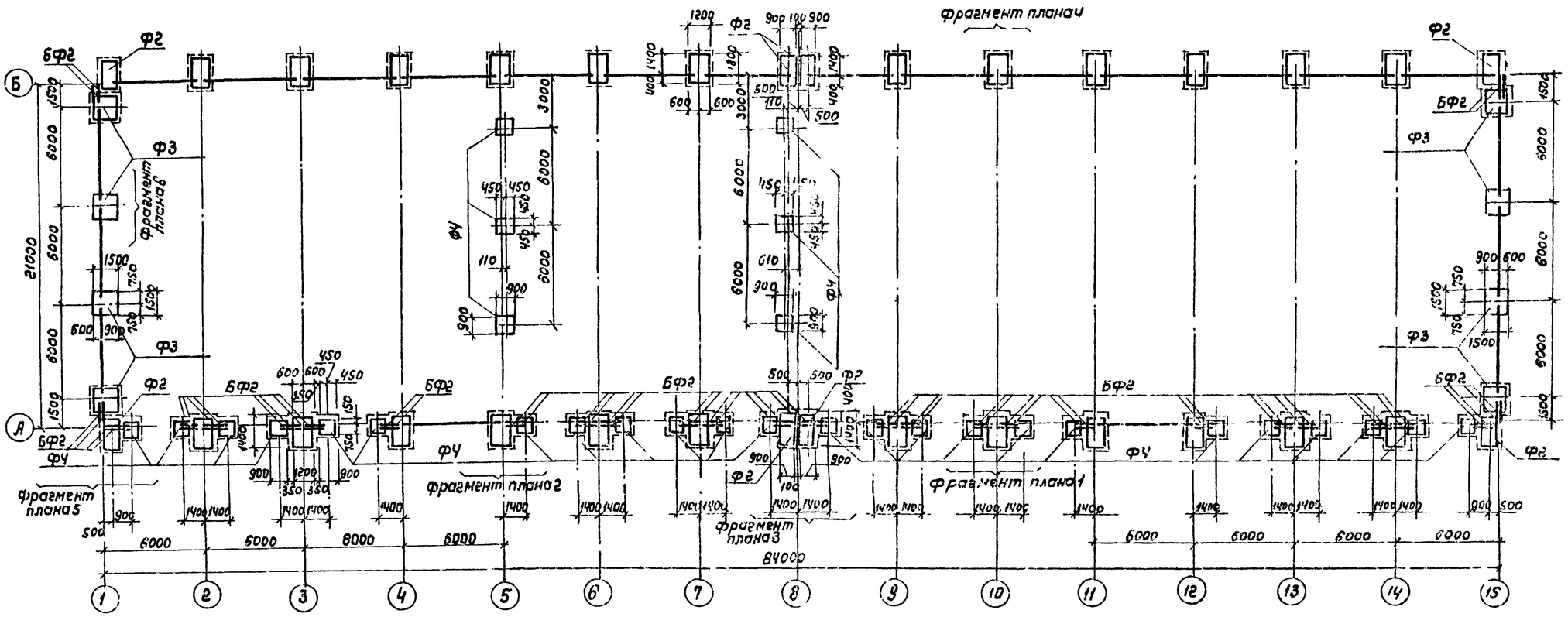
Рук. гр. Девенов

8991

Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборные жел.-бет элементы			
		Фундаментные башмаки			
Ф1	1.810-2	Ф18-9-2	24	2070	
Ф2	1.810-2	Ф18-15-1	8	2800	
Ф3	1.812.1-1	2Ф15.16-2	8	2000	
Ф4	1.812.1-1	1Ф9.9-1	30	900	
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1, вып.1	ФБ6-1	22	1600	
		Перемычки			
БФ2	1.138-10, вып.1	1ПР38-12.12.22	56	85	

1. Фундаменты запроектированы из учета залегания в основании непучинистых непросадочных грунтов со следующими нормативными характеристиками; $\varphi_н=28°$, $C_н=0{,}02$ кгс/см²; $E=150$ кгс/см²; $\gamma_н=1{,}8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют. Конструкция фундаментов при других грунтовых условиях решается в конкретном проекте.
2. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М-50 толщиной 20мм.
3. Под сборные железобетонные фундаменты выполнить подготовку из бетона М-50.
4. Поверхности железобетонных перемычек соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за раза
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отметке -0.030м из слоя цементного раствора состава 1:2 (цемент М-400) толщиной 30мм.
6. Все незамаркированные на схеме фундаментные башмаки марки Ф1, фундаментные балки-марки БФ1. Монтаж фундаментов выполнять в полном соответствии с указаниями серии 1.810-2 и СНиП III-16-80.

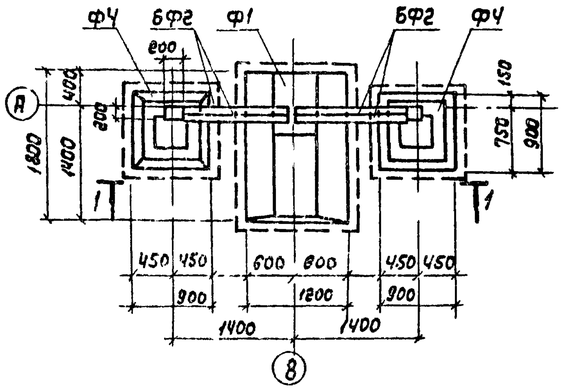
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

привязан.			
Инв. №			

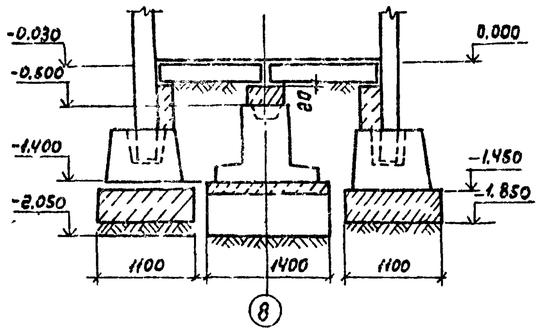
ТП 705-1-174.85 КЖ

Гл. инж. пр.	Шарыков		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Чагаев			РП	2	
Гл. спец.	Залесский		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	Севкавгипросельстрой г. Ростов н/Дону		
Рук. гр.	Семенов					
Ст. инж.	Яковлева					

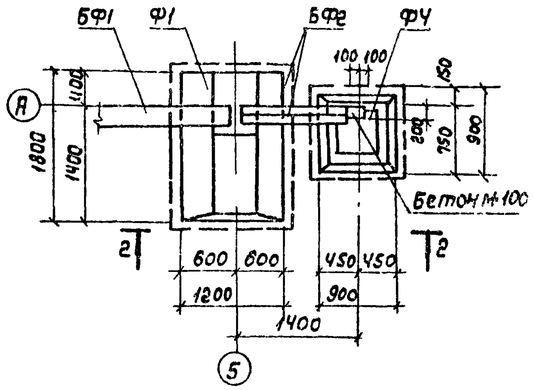
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1



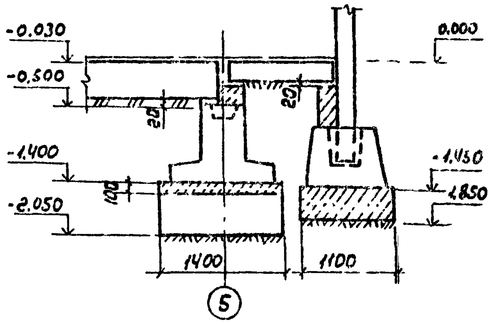
1—1



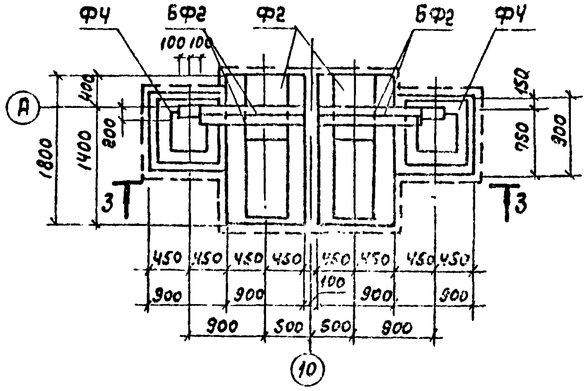
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2



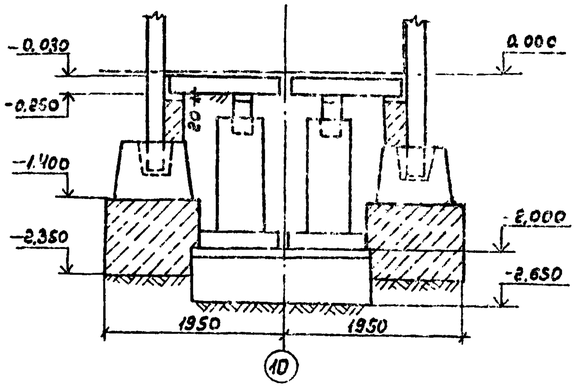
2—2



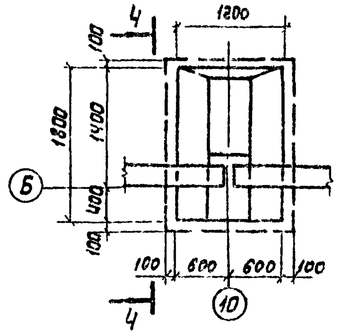
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 3



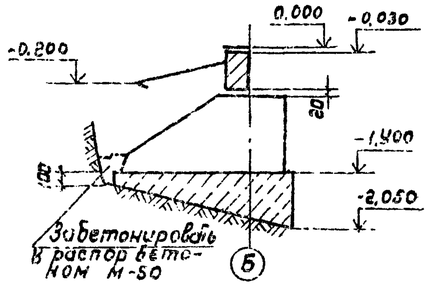
3—3



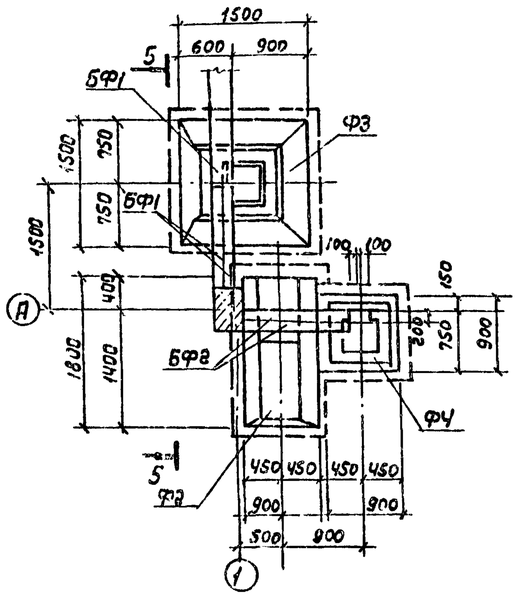
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 4



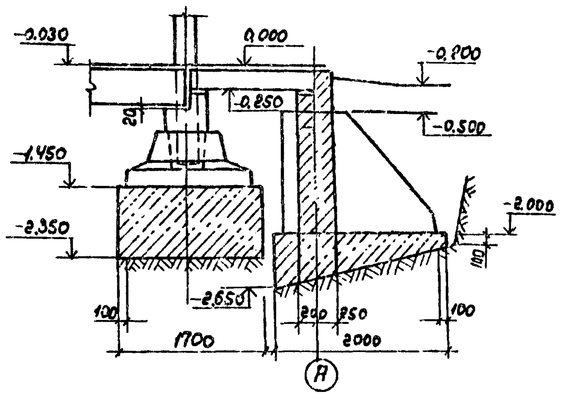
4—4



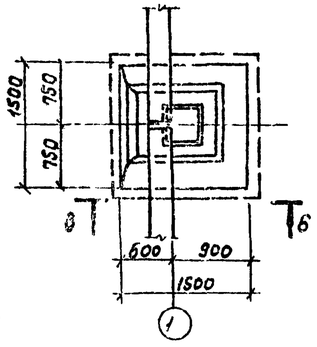
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 5



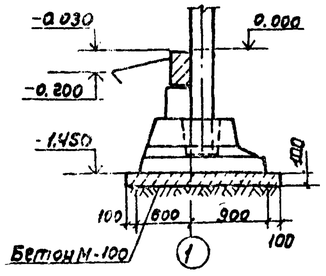
5—5



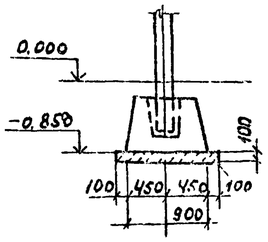
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 6



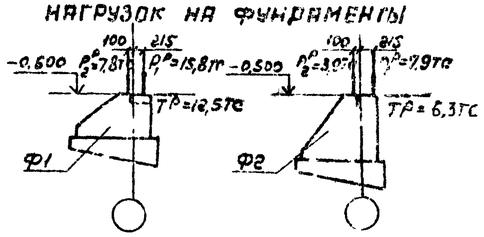
6-6



7 - 7



РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ



Привязан			
Инв. №			
Гл.инж.пр.	Шариков		
Нач.отд.	Чаваев		
Гл.спец.	Залесский		
Рук.гр.	Семенов		
Ст.инж.	Яковлева		

ТП 705-1-174.85 КЖС

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500т

Схема расположения фундаментов. Фрагменты планов 1÷6

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

СЕВКИЗГИПРОСЕЛЬХОЗ г. Ростов н/Д

1991

Типовой проект 705-1-174.85 Альбом I

Схема расположения полурам, колонн и перегонов

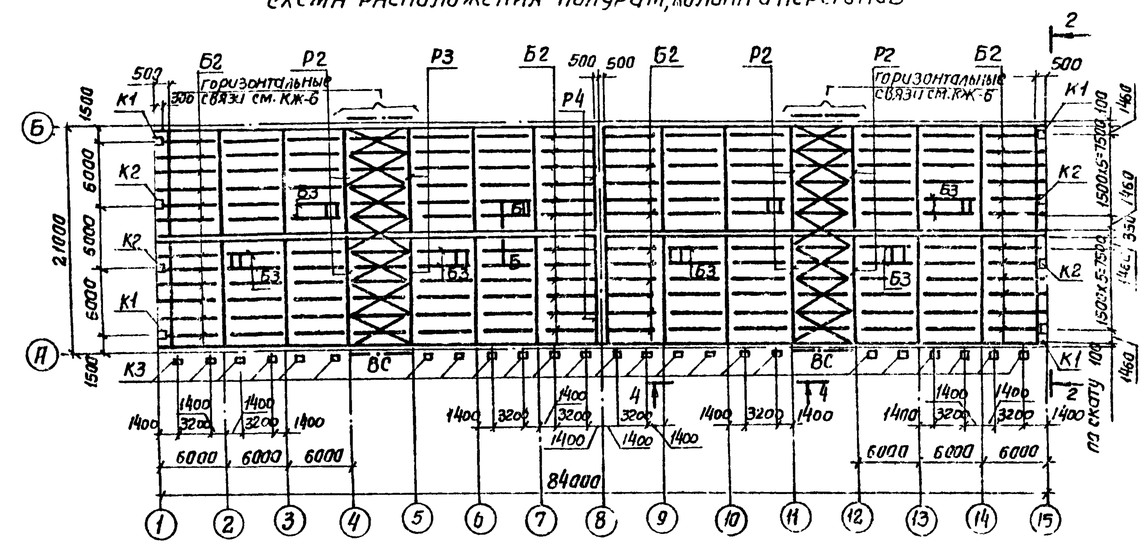


Схема расположения стоек перегородок по оси 5

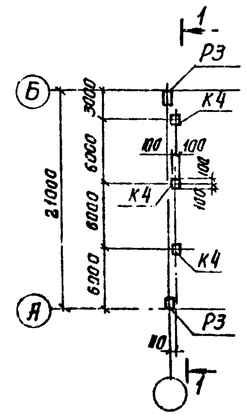
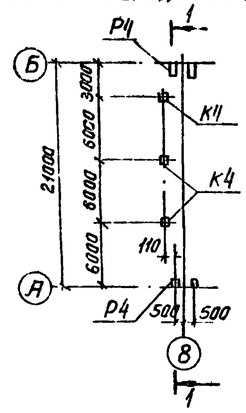


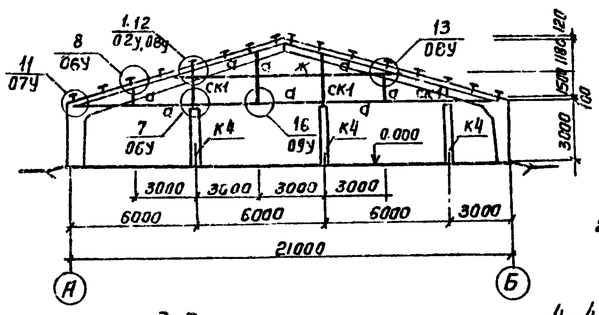
Схема расположения стоек перегородок по оси 8



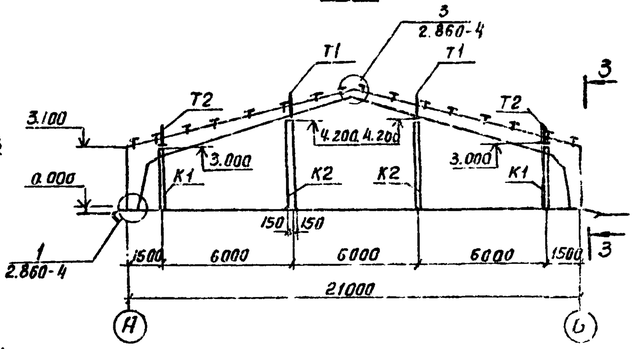
Спецификация элементов к схемам расположения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Схема расположения			
		полурам, колонн и прогонов			
		Полурамы			
Р1	1.822-2и КЖИ-ПР-21-16-а	ПР-21-16-а	22	3.4	
Р2	-ПР-21-16-в	ПР-21-16-в	6	3.4	
Р3	-ПР-21-16-б	ПР-21-16-б	2	3.4	
Р4	-ПР21-16-2	ПР-21-16-2	2	3.4	
		Колонны			
К1	1.823-1. Вып.1	СК3-42-2	4	0.95	
К2	1.823-1. Вып.2	СК3-64-3	4	1.22	
К3	1.823-1и КЖИ-СК2-42-2а	СК2-42-2-а	24	0.48	
		Прогоны			
Б1	1.462-14. Вып.1	2ПР-1АIV-Н	144	0.5	
Б2	1.462-14и КЖИ-2ПР-1АIV-Н-а	2ПР-1АIV-Н-а	64	0.5	
Б3	-2ПР-2АIV-Н-б	2ПР-2АIV-Н-б	16	0.5	
		Стальные насадки			
Т1	Т.П.705-1-173.85КЖИ-Т1	Т1	4	0.043	
Т2	-Т2	Т2	4	0.025	
		Изделия соединительные			
МС1	2.860-4	МС1	32	0.002	
МС3	2.860-4	МС3	16	0.001	
МД-2-8	1.800-4	МД2-8	8	0.003	
МД4-14	1.800-4	МД4-14	8	0.002	
	ГОСТ 7798-70*, 5916-70*	Болт М20 с гайками	32		
		Схемы расположения			
		стоек перегородок			
К4	1.823-1и КЖИ-СК2-36-2а	Колонна СК2-36-2-а	6	0.36	

3-3



2-2



4-4

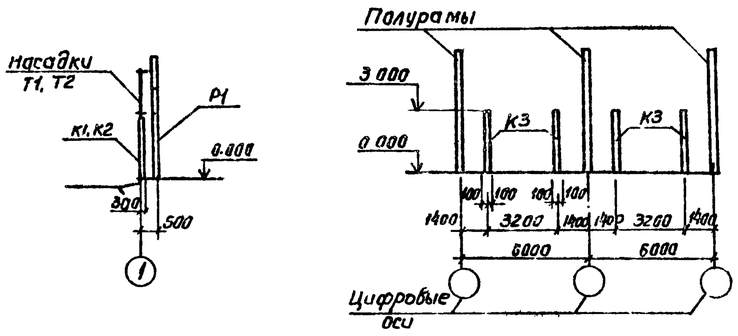


Таблица элементов фахверка перегородок

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: N, тс	Усилия: Q, тс	Усилия: M, тсм	Примечания
а		ГНС100х50х4	—	—	—	по гибкости λ=400
ж		ГНС100х50х4	—	—	—	по гибкости λ=400
ск1		ГНС100х70х4	—	—	—	по гибкости λ=400

Выборка стали на фахверк перегородок

Марка стали	Наименование группы профилей	Профиль или сечение	Масса, т.	Примечание
В.Ст.3 к.п.2 ГОСТ 380-71*	Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ГНС100х70х4	0.09	
		ГНС100х50х4	0.41	
	Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	-б-4	0.05	
	Итого:		0.55	

1. Узлы с индексами 02У÷09У приняты по серии 1.831-1, в.1
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75, высоту швов принимать по наименьшей толщине свариваемых материалов.
3. Все не замаркированные полурамы марки Р-1, балки – Б1

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

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Шариков		
Нач.отд.	Чагаев		
Гл.спец.	Зайлевский		
Рук.гр.	Семенов		
Стажер	Яковлева		

ТП 705-1-174.85 КЖ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема расположения полурам, колонн и прогонов. Схемы расположения стоек перегородок

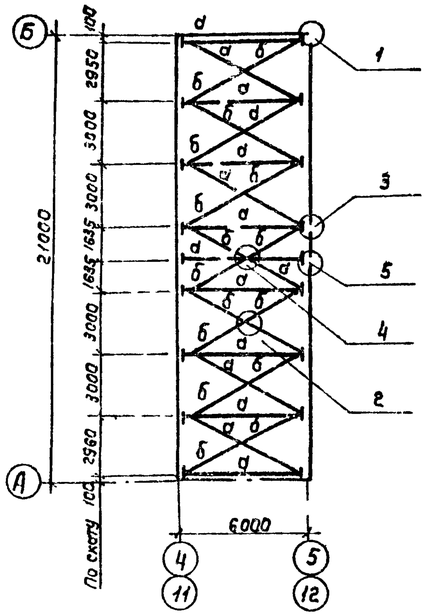
СЕВКАВЗЛИНЭЛЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

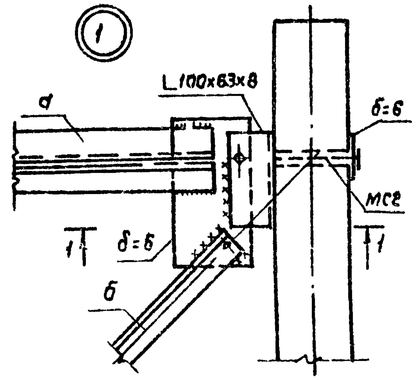
8991

Альбом I

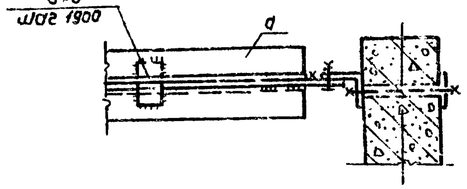
Типовой проект 705-1-174.85

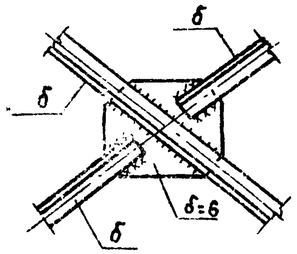
Схема расположения горизонтальных связей.

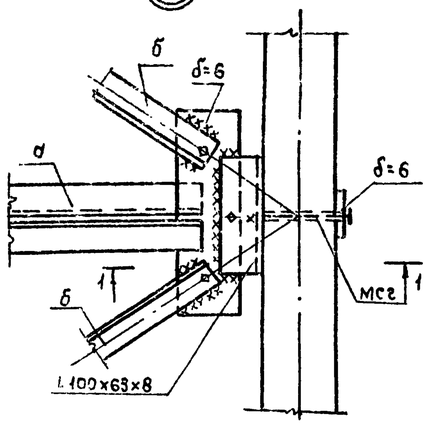


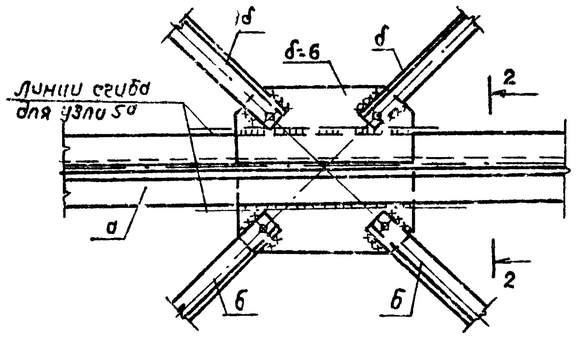


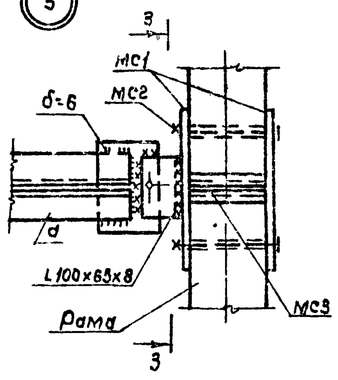
1-1

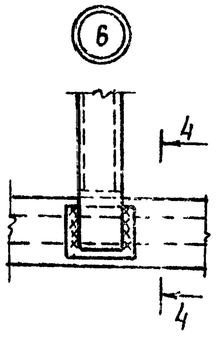




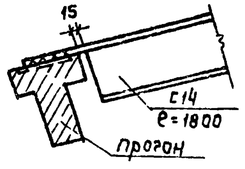




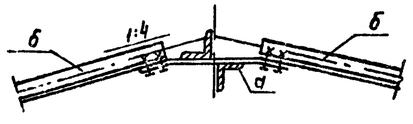




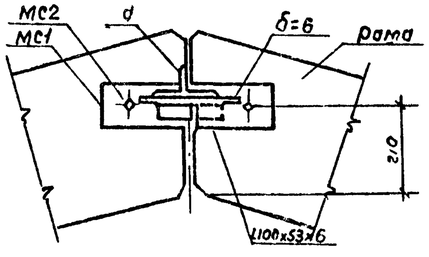
4-4



2-2



3-3



5-5

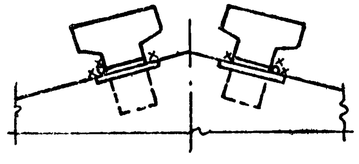


Таблица элементов связей

Марка	Сечение: эскиз	Сечение: состав	Усилия: N, тс	Усилия: R, тс	Усилия: M, тсм	Примечания
а	⊓	2 L 75×75×6	—	—	—	Погибкости λ=200
б	L	L 50×50×5	—	—	—	Погибкости λ=200

Выборка стали на горизонтальные связи.

Марка стали	Наименование группы профилей.	Профиль или сечение	Масса m
В.ст.3.к.п.2 ГОСТ 380-71*	Сталь прокатная неравнополоч. ГОСТ 8510-72*	L100×63×6	0.60
	Сталь прокатная угловая ГОСТ 8509-72*	L75×75×6	3.63
	То же	L50×50×5	0.86
	Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	-б=6	0.64
	Итого:		6.43

Спецификация крепежных изделий.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
мс2	ГОСТ 7798-70*	Болт М20×240	32	0.5	
	ГОСТ 5916-70*	Гайка М20	32	0.03	
	ГОСТ 11371-78	Шайба М20	32	0.01	

1. Сечение 5-5 замаркировано на листе К.Ж-4.
2. Монтаж элементов связей предусмотрен на сварке и болтах М20.
3. Сварку выполнять при положительной температуре электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, высоту швов принимать по минимальной толщине свариваемых материалов.
4. Минимальное усилие прикрепления принято 3.0 т.

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Шариков		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т.
Нач.отд.	Чагаев		
Гл.спец.	Залесский		Схема расположения горизонтальных связей. Узлы 1÷6
Рук.гр.	Семенов		
Ст.инж.	Яковлева		

ТП 705-1-174.85 КЖ

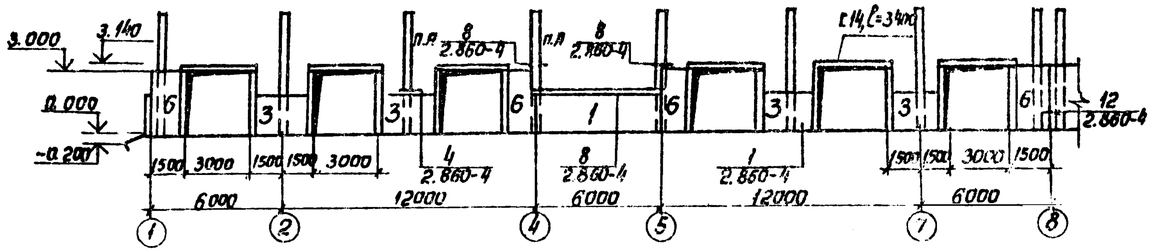
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Севкавзнииэлсельстрой г.Ростов н/Дону.

8991

Альбом I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А"



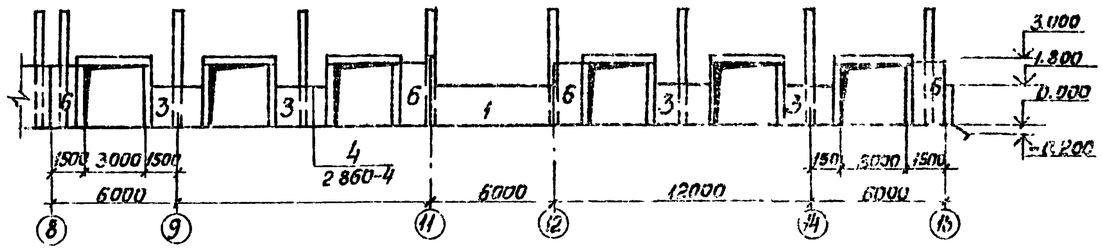
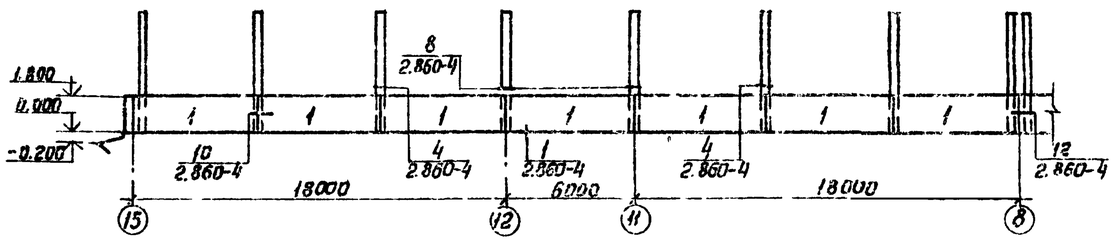


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „Б"



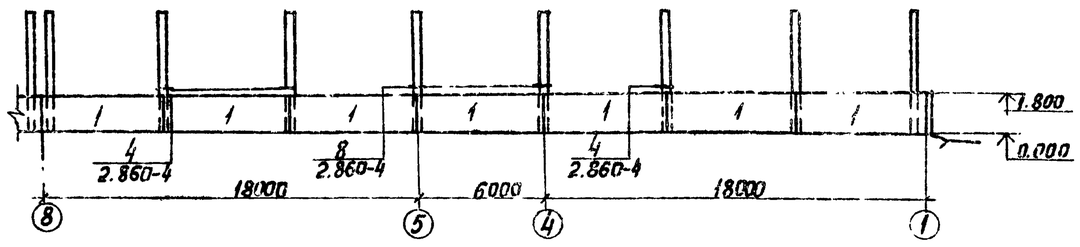


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСЯМ 1 И 15

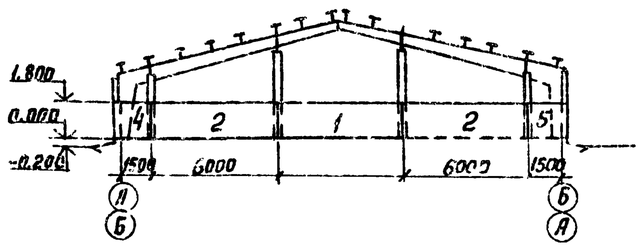
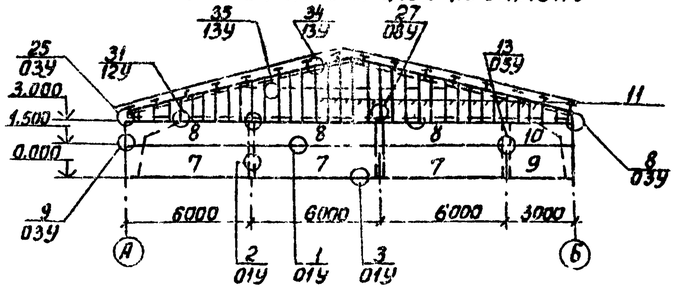


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК ПО ОСЯМ 5 И 8



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
		Схемы расположения			
		стеновых панелей			
	т.п.705-1-173.85	Панели стеновые			
1	КЖИ-ПСД60.18.20а	ПСД60.18.20а	18	2.9	
2	1.832.1-9	ПСД60.18.20	4	2.9	
3	1.832.1-9	ПСД30.18.20	5	1.5	
4	1.832.1-9	ПСД15.18.20-4	2	0.83	
5	1.832.1-9	ПСД15.18.20-4п	2	0.83	
6	1.832.1-9	ПСД15.30.20	8	1.2	
		Стальные изделия			
МС4	2.860-4	МС4	58	—	
МД2-2	1.800-4	МД2-2	16	—	
МД5-10	1.800-4	МД5-10	32	—	
—	Без чертежа	С14, ГОСТ 8240-72, ℓ=3400	12	0.042	
		Схема расположения			
		панелей перегородок			
		Панели перегородок			
7	1.831-1 в.0	ПГБ-1 / 1.5х6	6	1.78	
8	1.831-1 в.0	ПГБ-2 / 1.5х6	6	1.78	
9	1.831-1 в.0	ПГБ-1 / 1.5х3	2	0.88	
10	1.831-1 в.0	ПГБ-2 / 1.5х3	2	0.88	
11	1.831-1 в.0	ПГФ / 0.6х3	20	0.052	
		Стальные изделия			
МС8	1.831-1 в.0	МС8	46		
МС9	1.831-1 в.0	МС9	44		

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-174.85 КЖ

Гл.инж.пр.	Шорыкин		
Нач.отд.	Чагаев		
Гл.спец.	Залесский		
Рук.гр.	Семенов		
Ст.инж.	Яковлева		

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т

Схемы расположения стеновых панелей и перегородок.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Севкавгипроэлектромонтаж г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 705-1-174.85

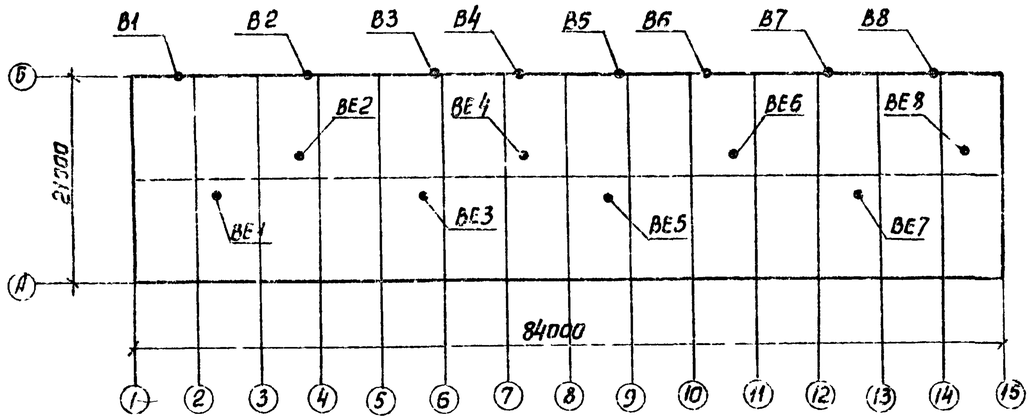
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

8991

Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

ПЛАН - СХЕМА



СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	Учреждение ЯЭ-308/89	Вентилятор из разнородных металлов типа 06-300 №5 с электродвигателем 86384 №0.37 кВт, n=1370 об/мин	2	22.5	
2	Учреждение ЯЭ-308/89	Вентилятор осевой 06-300 №5 с электродвигателем 4АА63В4 №0.37 кВт, n=1365 об/мин	6	16	
3	1.494-32	Дефлектор Д00.000-04 ф630	8	72.9	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Параметры внутреннего воздуха не нормируются
2. Проект вентиляции выполнен в соответствии со СНиП II-33-75*, СНиП II-108-78.
3. Установку осевых вентиляторов выполнить по серии 1.494-30 в.1 лист Б14МО15.000СБ.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-32	Зонты и дефлекторы	
1.494-30 в.1	Установка и крепление осевых вентиляторов 06-300	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	ΔP, кгс/м²	n, об/мин	Электродвигатель: Тип исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева °С пт	Т-ра нагрева °С да	Расход тепла, ккал/ч	ΔP, кгс/м²	Примечание
В1,В2	2	поз.1	осевой	В-06-300 в.1	5	1	—	6000	4	1370	86В3 В4 / В.31	0.37	1370	—	—	—	—	—	—	—	
В3,В4	2	поз.2	осевой	В-06-300	5	1	—	4250	12	1365	4АА63В4	0.37	1365	—	—	—	—	—	—	—	
В5÷В8	4	поз.3	осевой	В-06-300	5	1	—	5000	12	1365	4АА63В4	0.37	1365	—	—	—	—	—	—	—	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Гл. инженер проекта /Шариков/

Согласовано: Заранчук, Семенов, Новиков

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

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-174.85 ОВ

Гл. инж. пр.	Шариков		
Нач. отд.	Чигаев		
Гл. спец.	Евдокунин		
Н. контр.	Чурсельов		
Рук. гр.	Кравцова		
Ст. инж.	Ватолин		
Ст. техн.	Нечесова		

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 25000т

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

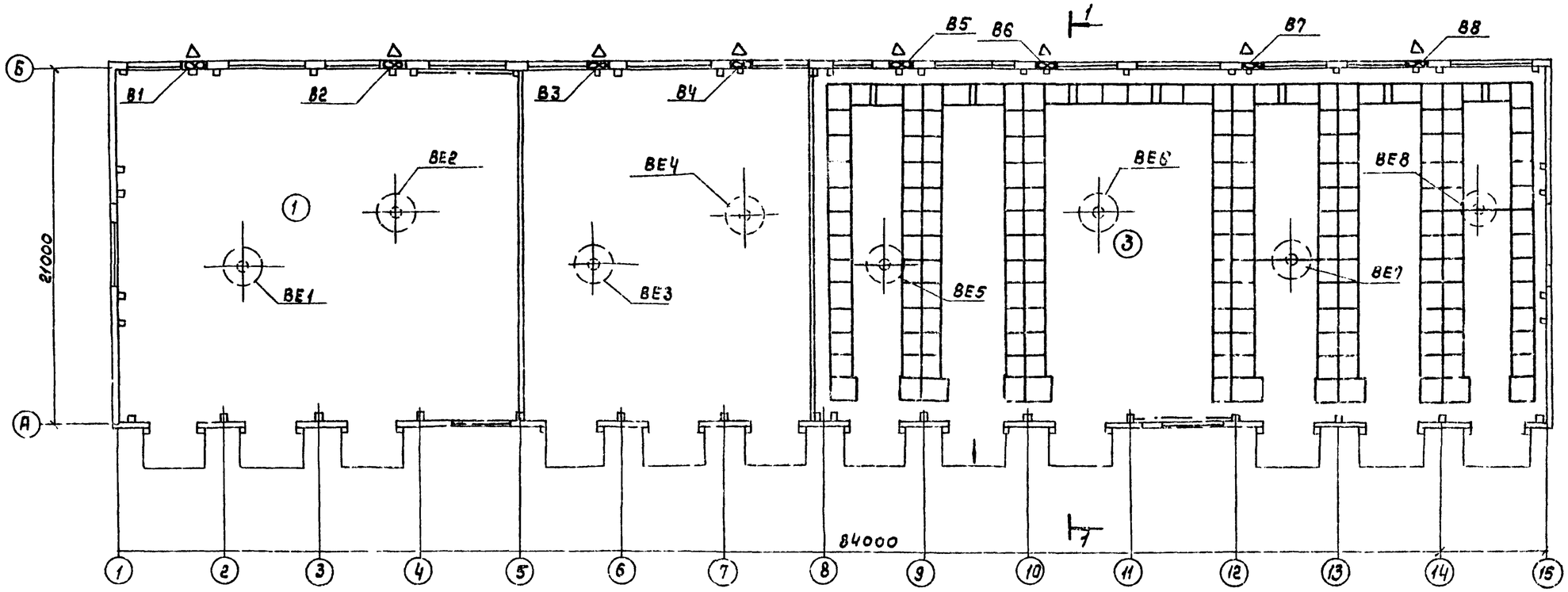
Общие данные

СЕВКАВГИПРОСЕЛЬХОЗ г. Ростов-на-Дону

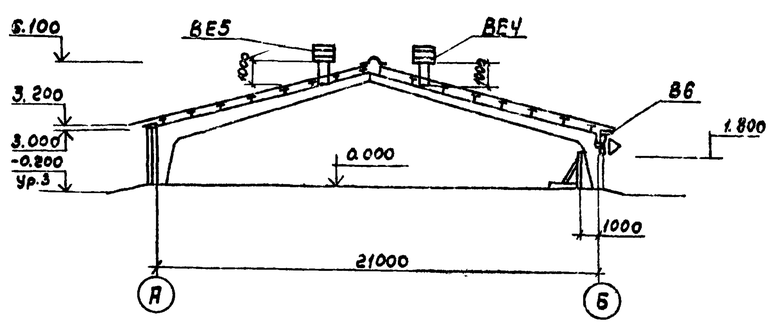
8991

Типовой проект 705-1-174.85 Альбом I

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
1.	Отделение хранения аммиачной селитры	504,3	Б
2.	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений	359,6	В
3.	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрен	892,8	В

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр	Шариков	
Рук.гр.	Кабатова	
Ст.инж.	Затулия	
Ст.техн.	Нечесова	

ТП 705-1-174.85 ОВ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500 т

План на отм. 0.000
Разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

СЕВКАВЗНИИПСельстрой г. Ростов-на-Дону

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

8991

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭЛ

	Лист	Наименование	Примечание
22	ЭЛ-1	Общие данные	
22	ЭЛ-2	Электросиловое оборудование. Схема принципиальная распределительной сети. Кабельный журнал	
22	ЭЛ-3	Электросиловое оборудование. План сетей	
22	ЭЛ-4	Электроосвещение. План сетей	
22	ЭЛ-5	Молниезащита	
	ЭЛ-6	Автоматическое отключение вентиляции при пожаре	

Ведомость примененных типовых объектов

Обозначение	Наименование	Организация разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей	„Тяжпромэлектропроект"	1979	А 155
4.407-129	Установка осветительных щитков	То же	1972	А 75 А
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	То же	1975	А 119 А
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	То же	1981	А 181
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	То же	1980	А 174
А-627	Установка светильников во взрывоопасных зонах классов В-1б; В-IIа	То же	1980	
А 628	Прокладка осветительных сетей во взрывоопасных зонах			
А6	Заземление во взрывоопасных зонах.	То же		
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ	То же	1977	А 397
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводы	То же	1977	А 396

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта Шариков

Пояснительная записка

Электротехнической частью проекта предусматривается силовое оборудование и электрическое освещение

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники склада минеральных удобрений относятся к электроприемникам III категории

В качестве вводного и распределительного устройства приняты сборные устройства серии РУС.

Групповая распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ по стенам и скобах.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть занулены путем присоединения к нулевым защитным проводникам.

Проектом предусматривается освещение лампами накаливания. Напряжение у ламп - 220 в.

Величины освещенности приняты в соответствии с „Отраслевыми нормами освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений"

Выбор светильников произведен в зависимости от категории помещений. Осветительный щиток устанавливается на высоте 1.7 м от уровня земли.

Осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ по стенам и на тросе. Заземление троса выполнить посредством присоединения его в двух точках с противоположных концов.

В помещении поз. 1 светильники крепить к конструкциям полурам. Расстояние от колбы светильника до хранимых материалов должно быть не менее 0.5 м

Молниезащита части здания с помещением относящимся к классу по ПУЭ В I б (поз. 1) выполняется по зоне Б, т.к. ожидаемое количество поражений молнией в год меньше 1.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72

Основные показатели проекта

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Расчетная нагрузка (дневная)	кВА	1.4
2	Установленная мощность электроприемников		
2.1	Силовое оборудование	кВт	2.96
2.2	Электроосвещение	кВт	4.02
3	Коэффициент мощности	—	0.6
4	Годовой расход электроэнергии	мВт.ч	6.5

Ведомость объемов строительных работ

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка комплектного распределительного устройства РУС.	шт	3	
2	Установка магнитного пускателя типа ПМЕ-032	—"— —"—	8	
3	Установка пакетного выключателя 3х полюсного типа ГПВМ3-10	шт	8	
4	Установка светильников НСП03 на кронштейне	—"—	12	
5	Подвеска светильников ППД-100 на железобетонных конструкциях	—"—	9	
6	Подвеска светильников НСП21 на тросе	—"—	24	
7	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2х4 мм² на тросе	м	250	
8	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2х4 мм² по стене на скобах	м	170	
9	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 4х2.5 мм² по стене на скобах	м	570	

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

Вводное устройство

15 — Поз. комплектного узла

9 х 100 / 3.0 — Количество и мощность светильника в Вт. Высота подвеса светильника в м

В комплекте марки эл. разработаны чертежи электросилового оборудования, электроосвещения и молниезащиты.

Привязан

Инв. №

т.п. 705-1-174.85 ЭЛ

Гл.инж.пр.	Шариков	
Нач.отд.	Чагаев	
Н.контр.	Стародольская	
Рук.гр.	Новиков	
Провер.	Новиков	
Ст.инж.	Бажия	

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т

Стадия	Лист	Листов
р.п.	1	6

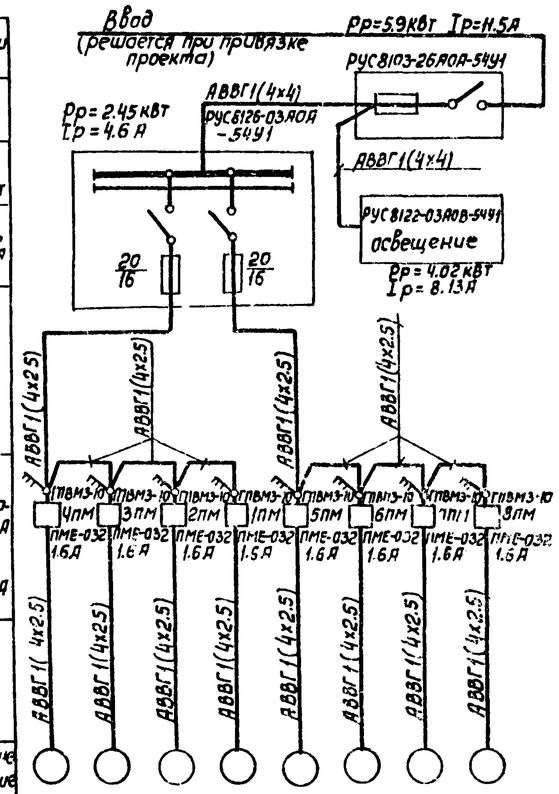
Общие данные

СЕВКАВЗИНИИЗСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

8991

Альбом I

СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ



Данные питающей сети		
Распределит. пункт	Марка ввода	Тип нам. тока
		Тип расчетный ток А Устан. мощность кВт
	Аппарат отх. лин.	Номин. ток А, расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	
Пусковой аппарат	Тип Iн А расцепитель автомата, уставка А Уставка теплового реле, А	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	
Электроприемник	Условное графическое изображение	

Электроприемник								
№ по плану	В4	В3	В-2	В-1	В-5	В-6	В-7	В-8
Номинальная мощность, кВт	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
Ток, А Iн/Iп	1.2/8.5	1.2/8.5	1.2/8.5	1.2/8.5	1.2/8.5	1.2/8.5	1.2/8.5	1.2/8.5
Наименование механизма по плану	Вентилятор В-4	Вентилятор В-3	Вентилятор В-2	Вентилятор В-1	Вентилятор В-5	Вентилятор В-6	Вентилятор В-7	Вентилятор В-8

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей число и сечение жил. напряжен.	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Кол. кабелей число и сеч. жил. напряж.	Кабель проложен: Длина м
1	Электрическая сеть 0.4кВ	Вводное устройство РУС 8103-26А0А-54У1	решается при привязке			проекта		
2	Вводное устройство РУС 8103-26А0А-54У1	РУС 8126-03А0А-54У1	АВВГ	1(4х2.5)	3			
3	—"—	РУС 8122-03А0В-54У1 Электроосвещение	АВВГ	1(4х2.5)	2			
4	РУС 8126-03А0А-54У1	Магнитный пускатель 4ПМ	АВВГ	1(4х2.5)	10			
5	—"—	Магнитный пускатель 5ПМ	АВВГ	1(4х2.5)	25			
6	Магнитный пускат. 4ПМ	—"— 3ПМ	АВВГ	1(4х2.5)	2			
7	—"— 3ПМ	—"— 2ПМ	АВВГ	1(4х2.5)	20			
8	—"— 2ПМ	—"— 1ПМ	АВВГ	1(4х2.5)	2			
9	—"— 3ПМ	—"— 6ПМ	АВВГ	1(4х2.5)	2			
10	—"— 6ПМ	—"— 7ПМ	АВВГ	1(4х2.5)	2			
11	—"— 7ПМ	—"— 8ПМ	АВВГ	1(4х2.5)	2			
12	Магнитный пускатель 4ПМ	Вентилятор В-4	АВВГ	1(4х2.5)	40			
13	—"— 3ПМ	Вентилятор В-3	АВВГ	1(4х2.5)	51			
14	—"— 2ПМ	Вентилятор В-2	АВВГ	1(4х2.5)	45			
15	—"— 1ПМ	Вентилятор В-1	АВВГ	1(4х2.5)	56			
16	—"— 5ПМ	Вентилятор В-5	АВВГ	1(4х2.5)	52			
17	—"— 6ПМ	Вентилятор В-6	АВВГ	1(4х2.5)	60			
18	—"— 7ПМ	Вентилятор В-7	АВВГ	1(4х2.5)	75			
19	—"— 8ПМ	Вентилятор В-8	АВВГ	1(4х2.5)	86			

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ - Длина м

Число жил сечение напряжение	Марка: АВВГ					Число жил сечение напряжение	Марка				
1(4х2.5) мм²	570										

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-174.85 ЭЛ

Гл. инж. пр.	Шариков		
Рук. гр.	Новиков		
Ст. инж.	Божия		

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500 т.
Электрическое оборудование. Схема принципиальная распределительной сети. Кабельный журнал.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

СЕВКАВЭНИИПСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 705-1-174.85

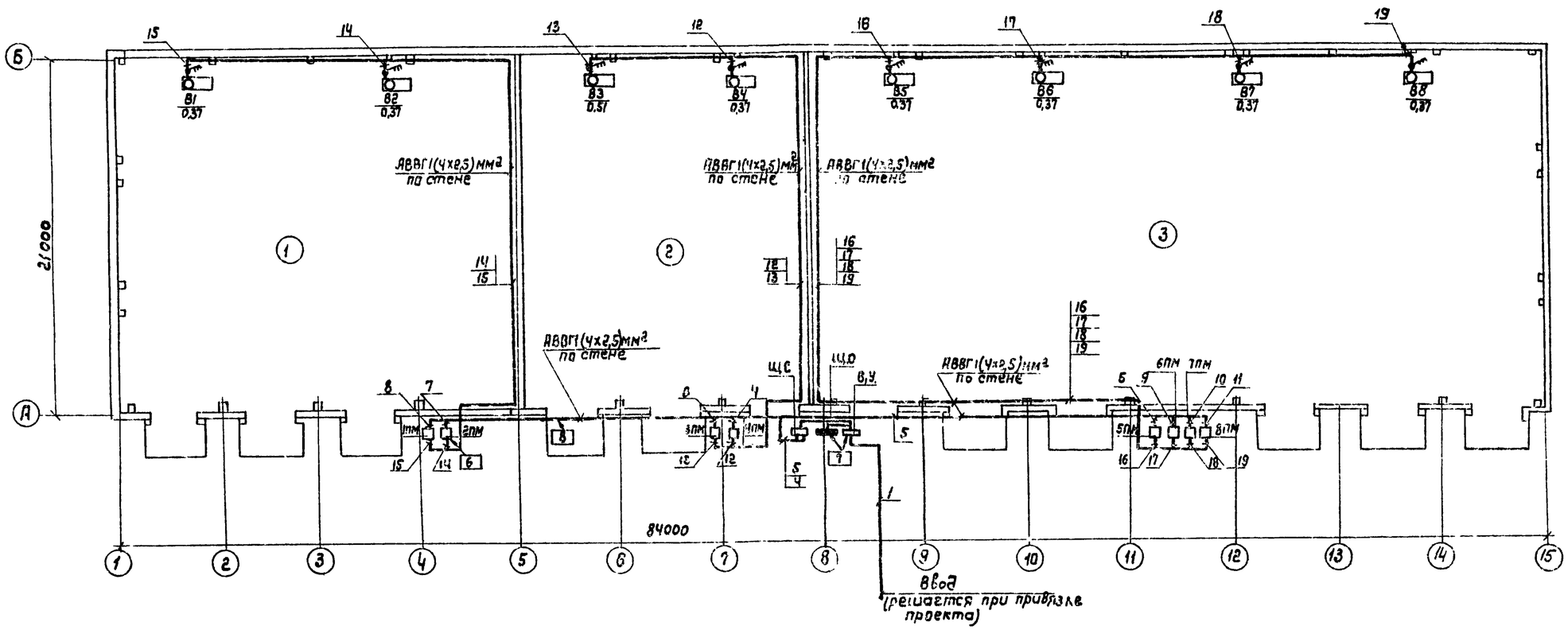
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

8991

Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	РУС 8126-03РОЯ-54У1	Комплектное распределительное устройство	1	
2	ПМЕ-032	Магнитный пускатель Iр=1,6А	8	
3	ПКЕ-222-2	Кнопочный пост управления	8	
4	ГПВМ3-10	Пакетный выключатель 3х полюсный брызгозащищенный.	8	
5.		Кабель с алюминиевыми жилами марки АВВГ ГОСТ 16442-80 сечением 4х2,5мм²	570	м
6	4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токоотводы.		

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
7	4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ.		
8	4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.		

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Шарыков	
Рук.гр.	Новиков	
Ст.инж.	Божкин	

Т.П. 705-1-174.85 ЭЛ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 8500т.

Электросиловое оборудование. План сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

СЕВКАВГИПРОСЕЛЬСТРОЙ г.Ростов-на-Дону

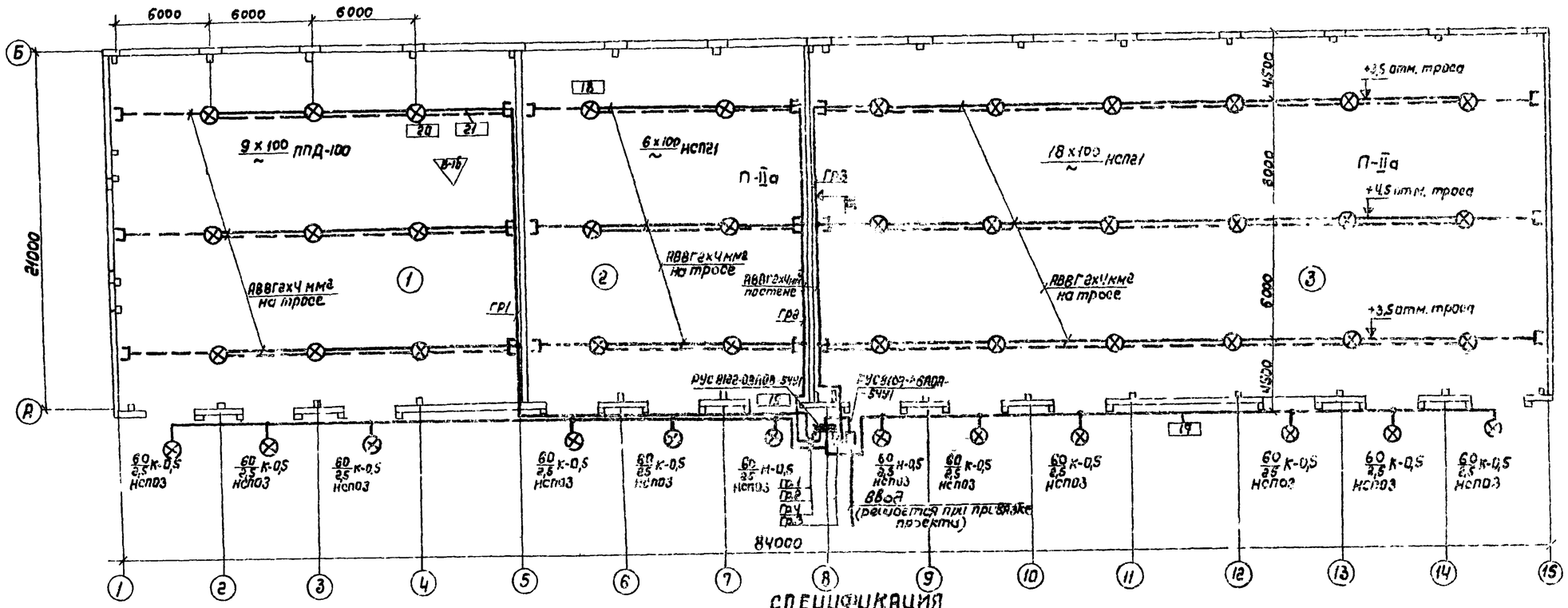
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

8991

Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	РУС8122-03Р08-54У1	Комплектное распределительное устройство	1	
2	РУС8103-26Р08-54У1	То же	1	
3	ППД-100	Светильник для ламп накаливания полностью пыленепроницаемый	9	
4.	НСП21-100-00243	Светильник для ламп накаливания частично пылезащищенных	24	
5.	НСП03х60/Р53-01	Светильник для ламп накаливания с уплотнением вводов	12	
6	В-220-100	Лампа накаливания 220в, 100 вт	33	
7	Б-220-60	Лампа накаливания 60вт 220в	12	
8	У-116	Кронштейн с вылетом 0,5м	12	
9		Кабель с алюминиевыми жилами с пластмассовой изоляцией марки АВВГ сеч. 2х4мм² ГОСТ 16442-80	480	
10		То же сеч. 3х4мм²	5	
11		Проволока стальная диам. 6мм²	250	
12	К-798	Муфта натяжная	9	
13	К-209	Анкер проходной	9	
14	К-286	Зажим тросовый	18	
15	К-143	Скоба для крепления кабеля	30	
16	У409	Коробка разветвительная	50	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

продолжение

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
17.	4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.		
18.	4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания		
19	4.407-189	Установка осветительных щитков		
20	А627	Установка светильников во взрывоопасных зонах классов В-Iб, В-IIа		
21	А628	Прокладка осветительных сетей во взрывоопасных зонах		

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	Характеристика по условиям среды	Нормированная освещенность, лк
1	Отделение хранения аммиачной селитры	ВIб	10
2	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений.	В-IIа	10
3	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрений.	П-IIа	10

СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

Групповой щиток: Тип и № по плану	№ группы	Ток уставки, А	Мощность, квт	Распределительная сеть: Марка, сечение провода и способ прокладки	Расчетная длина, м	Момент, квт·м	Потеря напряжения, %	Количество светильников
РУС8122-03Р08-54У1 Рр=4,02 квт Ip=8,13А	1	16	0,9	АВВГ сеч. 4мм² на тросе	46	42	1,4	9
	2	16	0,6	АВВГ сеч. 4мм² на тросе	24	25	0,4	6
	3	16	1,8	АВВГ сеч. 4мм² на тросе	50	90	3	18
АВВГ 2х4	4	16	0,72	АВВГ сеч. 4мм² на тросе	10	72	0,4	12
РУС8103-26Р08-54У1	5	16	-	Резерв	—	—	—	-
	6	16		резерв	—	—	—	-
Ввод								

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Шариков	
Рук. гр.	Новиков	
Инжен.	Литвиненко	

ТП 705-1-174.85 ЭЛ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500т

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Электроосвещение. План сетей.

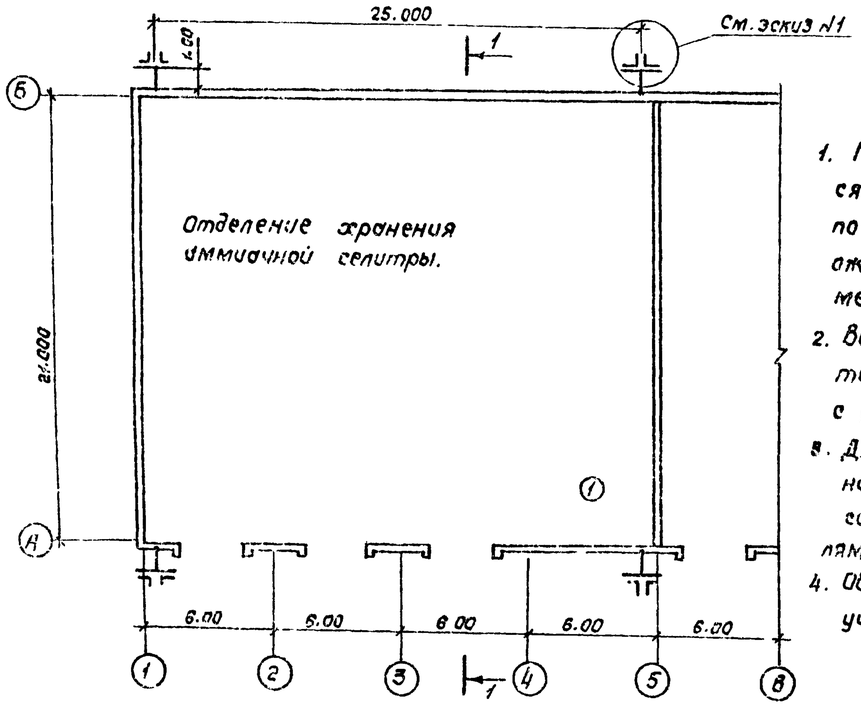
Севказгипросельхозпроект г. Кустанай

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

8991

Альбом I

Фрагмент плана в осях 1÷5 м 1:200.

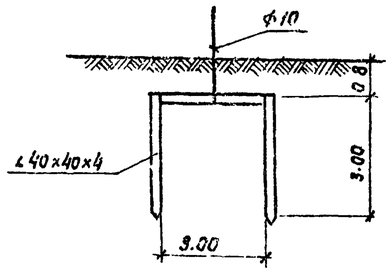


1. Молниезащита части здания с помещением, относящимся по ПУЭ к классу В-I-б (поз. 1) выполняется по II категории устройства молниезащиты, т.к. ожидаемое количество поражений молнией в год меньше 1 (СН 305-77, таблица 1, пункт 2).
2. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя от прямых ударов молнии, принята для грунта с удельным сопротивлением 100 ом.м и равна 10 ом
3. Для проверки величины сопротивления заземлителей на токоотводах предусматриваются разъемные соединения, присоединяемые к отдельным заземлителям и металлически связанных между собой
4. Объем работ по выполнению молниеприемной сетки учтен на листе АР-2.

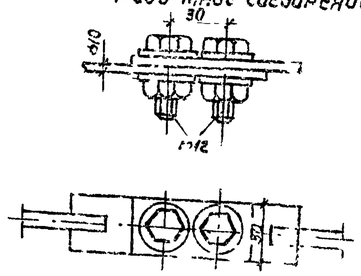
Ведомость объемов строительных работ.

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Рытье траншеи механизированным	м³	4.4	
	способом для закладки			
	заземлителей			
2	То же, ручным способом	м³	1,2	
3	Забивка заземлителей	шт	8	
4	Прокладка токоотводов	м	12 8	

Эскиз №1 м 1:100



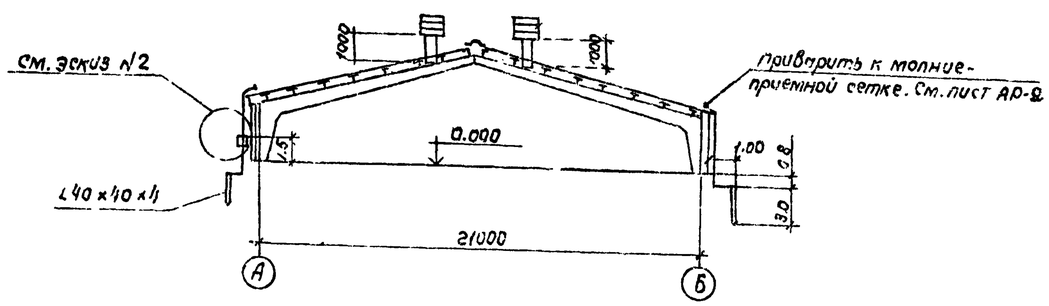
Эскиз №2
Разъемное соединение



Спецификация

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Уголок 40×40×4 мм Сталь	58/23	кг/м
		прокатная ГОСТ 5157-53		
2		Сталь горячекатанная	7.9/12.3	кг/м
		круглая ф 10 мм ГОСТ 2590-71		
3		Полоса стальная горячекатан	15.3/18	кг/м
		ная 40×4 мм ГОСТ 103-76		

Разрез 1-1



Привязан

Инв №

Гл.инж.пр	Шариков		
Рук.гр.	Новиков		
Ст.инж.	Божия		

ТП 705-1-174.85 ЭЛ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500 т.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Молниезащита

Селькавзчиизпельстрой г. Ростов-на-Дону.

Типовой проект 705-1-174.85

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

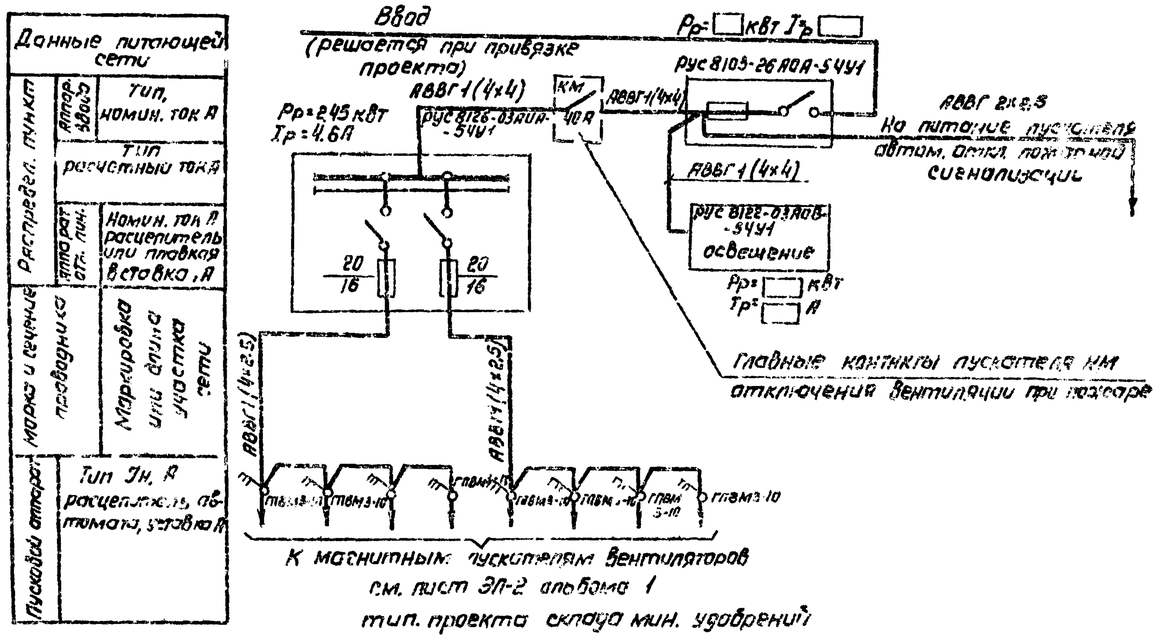
8991

Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

Схема принципиальная распределительной сети.

[ ] — Графы заполняются при привязке



Спецификация
(заносится в специфик. силов. эл. оборудования склада)

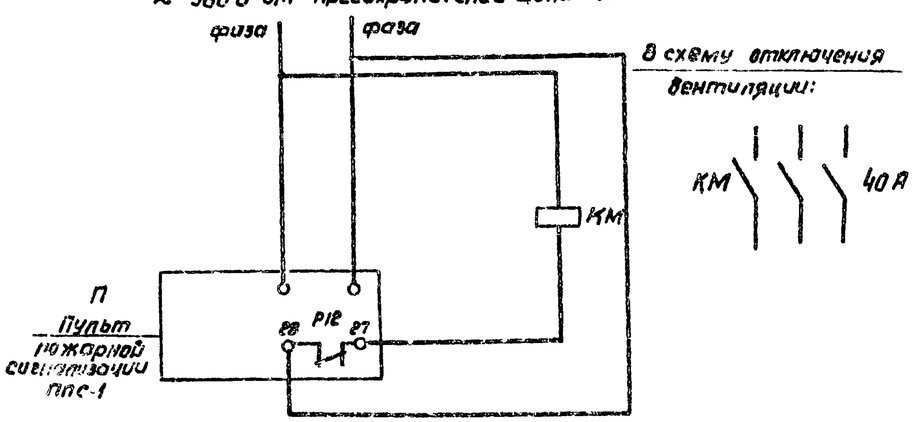
Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПМЕ-121	Пускатель магнитный защищенного		
(КМ)		исполнения, без теплового реле, ном.		
		ток 10А, катушка 380В перем. тока	1	
		Провода и кабели, длины		
		определяются при привязке проекта		
2	АВВГ-0.66	Кабель сечением 2х2.5 мм² м		
3	АКВВГ-0.66	Кабель контрольный сечением		
		4х2.5 мм² м		

Экспликация

П	ППС-1	Пульт пожарной сигнализации	1	Учитывается в проект пожар. сигнализ.

Принципиальная схема электропитания пускателя отключения пожарной сигнализации при пожаре

~ 380В от предохранителей щитка РУС8103-26 40А-54У1



1. Магнитный пускатель „КМ" устанавливается у вводного щитка вентиляции РУС 8103-26 40А. От пускателя к пульту пожарной сигнализации к зажимам 27, 28 должны быть проложены два провода или контрольный кабель.

Гл. инж. пр.	Шариков			ТП 705-1-174.85			ЭП
Нач. отд.	Винничук			Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500т	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Шатохин				Р	8	
Рук. гр.	Щербинин			Автоматическое отключение вентиляции при пожаре	Сельхозгипроспецстрой г. Ростов-на-Дону		
Исполн.	Мартынов		1989				

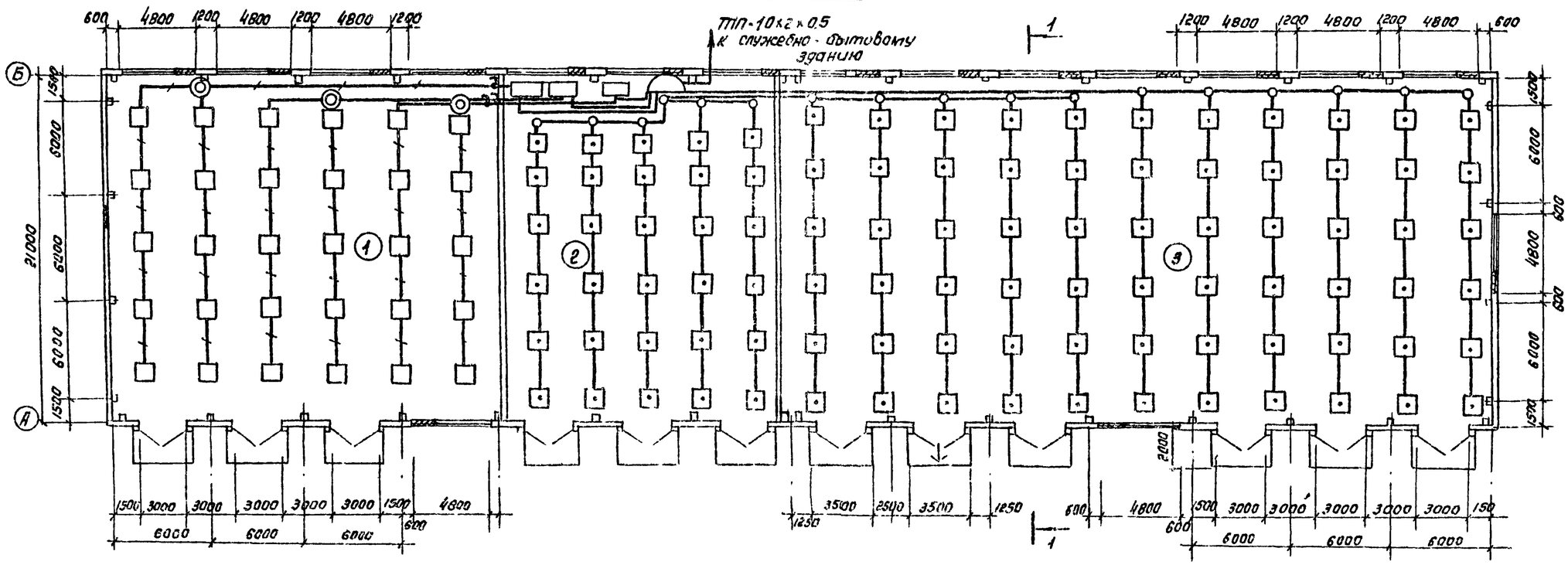
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

8994

Альбом I

Типовой проект 705-1-174.85

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ППС-1	Приемный пульт пожарной сигнализации	1	
2	ПИО-017-01	Промежуточный исполнительный орган	1	
3	СВ-24-9	Выпрямитель селеновый	1	
4	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	1	
5	ДПС-038-02	Тепловой извещатель	30	
6	ДТЛ	Датчик тепловой	110	
7		Провод установочный ПВ-1×1.5	2.25	км
8		Провод ТРВ-2×0.5	650	м
9		Труба стальная водогазопроводная ду=20 мм	180	м
10	фт 3/4"	Электрофитинг тройник 3/4"	3	
11	ФПЗ	Фитинг проходной разделительный 3/4"	3	
12	УК-2П	Ответвительная коробка	23	
13		Резистор 2кОм ± 5%	110	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер на плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Отделение хранения аммиачной селитры	504.9	Б
2	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений	359.6	В
3	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрен.	892.8	В

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Датчик тепловой ДТЛ
- Датчик пожарной сигнализации ДПС-038-02
- Промежуточный исполнительный орган ПИО-017-01
- Провод ПВ-1×1.15 в стальной трубе
- Провод ТРВ
- Коробка телефонная распределительная
- Электрофитинг тройник
- Фитинг проходной разделительный
- Ответвительная коробка

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Шариков/

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

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-174.85 ПС

Гл. инж. пр.	Шариков		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500т
Нач. отд.	Винничук		
Н. контр.	Месропян		Размещение датчиков пожарной сигнализации
Рук. гр.	Ефимишина		
Инж.	Герданян		

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Севкавзнипиагропромстрой г. Ростов-на-Дону

8991

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Технологическое оборудование								
	1. Транспорт для погрузки минеральных удобрений в складах.	ПКС-80	шт					2	
	Нестандартизированное оборудование								
	1. Поддон стоечный чертежи альбом IV	тип 533 т.п. 705-1-77	шт					1325.0	
	Электротехническая часть								
	1. Комплектное распределительное устройство	РУС 8122-03А08-5Ч41	шт					1	
	2. то же	РУС 8103-25А0А-5Ч41	шт					1	
	3. то же	РУС 8126-03А0А-5Ч41	шт					1	
	4 Светильник для ламп накаливания пыленепроницаемый	ППД-100	шт	796		3461110000		9	
	5. то же с уплотнением вводов	НСП21×100-002У3	шт	796		3461110000		24	
	6. то же частично пылезащищённый	НСП03×60/Р53-01	шт	796		3461110000		12	
	7. Кабель с алюминиевыми жилами сеч. 2×4 мм²	АВВГ	км			3522100000		0.420	
	8. то же сеч. 3×4 мм²	АВВГ	км			3522100000		0.005	
	9. то же сеч. 4×2.5 мм²	АВВГ	км			3522100000		0.575	
	10. Пускатель магнитный Uк=380В	ПМЕ-032	шт					8	
	11. Кнопочный пост управления	ПКЕ-222	шт					8	
	12. Выключатель герметический	ГПВМ 3-10	шт					8	
	Вентиляция								
	1. Вентилятор осевой из разнородных металлов с лопаточной защитой от искрообразования, исп. I с электродвигателем N=0.37 квт n=1370 об/мин исп. 33Т4	В-06-300 №5 исп. II В6384 ТУ 22-4471-79	компл	871				2	
	2. Вентилятор осевой №5 исп. 1 с электродвигателем N=0.37 квт, n=1365 об/мин.	В-06-300 4А6384	компл	871				6	
	Пожарная сигнализация								
	1. Приемный пульт пожарной сигнализации	ППС-1	шт					1	
	2. Промежуточный исполнительный орган	ПИО-017-01	"					1	
	3. Выпрямитель селеновый	СВ-24-9	"					1	
	4. Коробка телефонная распределительная	КРТП-10	"					1	
	5. Датчик пожарной сигнализации	ДПС-03Е-02	"					30	
	6. Датчик тепловой пожарной сигнализации	ДТЛ	"					30	
	7. Провод	ПВ-1×1,5	км					2,25	
	8. Провод	ТРВ-2×0,5	"					0,65	
	9. Труба стальная водогазопроводная Ду=20мм		м					180	
	10. Электрофитинг тройник	ФТ 3/4"	шт					3	
	11. Фитинг проходной разделительный 3/4"	ФПЗ	"					3	
	12. Коробка ответвительная	УК-2П	"					23	
	13. Резистор 2кОм ± 5%							110	

Гл. инж. пр.	Шсаков		ТП 705-1-174.85 ПС
Нач. отд.	Угаев		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500т
Гл. конструктор	Старовойтова		Стадия: Р; Лист; Листов
Ст. инж.	Бонус		Севкавзниисельэлектрос
Инженер	Арчесова		Спецификация оборудования г. Ростов-на-Дону