ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-173.85

СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ЕМКОСТЬЮ 2000 ТОНН

АЛЬБОМ I

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

8990-01

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №2618 Инв.№ 8990-01 тираж 300
Сдано в печать 29.08 1985 г цена 2-13

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
705-1-173.85

СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ЕМКОСТЬЮ 2000 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 № 705-1-74 АЛЬБОМ IV — Склад сухих минеральных удобрений емкостью 907 тонн. Нестандартизированное оборудование.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
«СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ»
«ВНИПТИМЭСХ», «ВНИПТИХИМ»

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

УТВЕРЖДЕН МСХ РСФСР
СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №1
ОТ 9 НОЯБРЯ 1983г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
«СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ»
С 26 ДЕКАБРЯ 1983г
ПРИКАЗ № 284 ОТ 29 ДЕКАБРЯ 1983г.

8990-01

Привязан

Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

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 1-18, 18-1, 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÷6.	13	
4	Схема расположения полурам		
	колонн и прогонов. Схема расположения		

Лист	Наименование	стр.	Примечание
	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		
	сигнализации.	25	
1	Спецификации оборудования	26	

Привязан

Инв. №

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

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

ТП 705-1-173.85 Лист 1

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	1

Ведомость чертежей альбома.

Севкавгипроэнергострой г. Ростов-на-Дону.

8990-01

Типовой проект 705-1-173.85 Альбом I

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. 2000т 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 нагрузки 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 емк 2000т предназначен для приема, хранения и отпуска затаренных и незатаренных мин. удобрений.

В складе предусмотрены следующие отделения:

- отделение хранения аммиачной селитры емк. 400т;
- отделение хранения затаренных минеральных удобрений емк. 400т;
- отделение хранения незатаренных минеральных удобрений емк. 12.00т.

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-0,75с 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 подкорми 4÷6 дней. В период основного внесения в почву подкормки, завод удобрений нежелателен, так как это связано с занятностью 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 подкарму - 10% и осенью 60% от годового объема потребляемых удобрений. Исходя из проектируемой мощности склада, равной 2000т и коэффициента оборачиваемости годовой грузооборот склада составит:

$$2000 \times 2 = 4000т.$$

Прием минеральных удобрений составляет

$$\frac{4000}{25} = 160 \text{ т/смену.}$$

Выдача удобрений составляет:

Весной $\frac{4000 \times 0{,}3}{7 \div 12} = 171{,}4 \div 100$ т/смену;

летом $\frac{4000 \times 0{,}1}{4 \div 6} = 100 \div 66{,}6$ т/смену;

осенью $\frac{4000 \cdot 0{,}6}{16} = 150$ т/смену

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

Меры безопасности при работе с минеральными удобрениями на складе должн 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 планам, разрабатываемым в каждом отдельном случае с учетом конкретных условий.

Участок должен быть расположен всухом незатапляемом 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 705-1-173.85 ПЗ

Гл.инж.пр.	Шариков		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000т	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чагаев			РП	1	3
Гл.спец.	Залесский					
Н.контр.	Старосельский		Пояснительная записка (начало)	СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону		
Рук.гр.АР	Семенов					
Рук.гр.ТХ	Баранчик					

8990-01

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 пожаротушения 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 ёмк. 2000 т одноэтажное однопролетное с шагом несущих конструкций 6 м и размерами в плане 21×72 м 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 21.0 м по серии 1.822-2, вып. 5 и 6 и сборные железобетонные колонны по серии 1.823-1 в. 1.2.

Стены - до отм. 1.8 м из сборных железобетонных панелей толщиной 200 м и объемным весом 800 кг/м³ по серии 1.832.1-9, выше - из волнистых асбестоцементных листов усиленного профиля.

Покрытие - сборные железобетонные прогоны таврового сечения пролетом 6 м и шагом 1.5 м.

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов усиленного профиля.

Перегородки - сборные железобетонные панели по серии 1.831-1, вып. 1, 2, 4 до отм. 3.0 м 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, потоково 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 блоках 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 $P_у = 5.9$ квт, в том числе электроосвещение. $P_у = 3.13$ квт.

Расчетная мощность составляет $P_р = 4.7$ квт, в том числе освещение $P_р = 3.0$ квт.

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

Групповая распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ по стенам на скобках.

Проектом предусматривается освещение лампами накаливания. Напряжение произведен в зависимости от характера помещений. Осветительный щиток устанавливается на высоте 1.7 м от уровня земли.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Шарников		
Нач. отд.	Чагаев		
Гл. специалист	Залесский		
Рук. гр. АС	Семенов		
Рук. гр. ВК	Солдатова		

т.п. 705-1-173.85 ПЗ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Пояснительная записка (продолжение)	СЕВКАВЗНИИЭПсельстрой г. Ростов-на-Дону		

8990-01

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

Освещение сеть выполняется кабелем АВВГ по стенам и на тросе. Заземление троса выполнить посредством присоединения его в двух точках с противопожарных ксчцов. 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.

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 15 л/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 12.4009-75 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 ПНО-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 ПРПТМ-2х1.2. Для приема сигналов от извещателей и для сигнализации о пожаре предусмотрена 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 проемов покрытия (серия 1.462-10.8.1) и стеновых панелей (серия 1.832.1-9), а также упрощены узлы и детали соединений элементов здания. Это позволило снизить стоимость здания на 1.39 тыс. руб (Эс = 1.8%); уменьшить расход стали на 0.46 т (Эм = 1.58%), уменьшить расход цемента на 2.6 т (Эм = 2.25%).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол. по проекту	Кол. аналог т.п. N 705-1-84
1	Техника-экономические характеристики			
1.1	Объем строительный здания	м³	7204.7	8200.0
1.2	Объем строительный здания на расчетную единицу	"	3.60	5.36
1.3	Площадь здания:			
	- застройки	м²	1549.4	1140.0
	- общая		1505.6	1077.0
1.4	Площадь общая здания на расчетную единицу	"	0.75	0.47
2	Сметная стоимость:			
2.1	Стоимость общая	тыс. руб.	82.3	103.5
	в том числе:			
	-строительно-монтажных работ	"	65.35	77.1
	- оборудования.	"	16.95	26.4
2.2	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м² общей площади	руб.	43.4	71.59
2.3	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м³ строительного объема	"	9.07	9.40
2.4	Стоимость общая на расчетную единицу	"	41.15	45.0
3	Трудоемкость:			
3.1	Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	1047.4	1727.0
3.2	То же на 1 м² общей площади	"	0.695	1.60
3.3	То же на 1 м³ строительного объема	"	0.145	0.21
3.4	То же на расчетную единицу	"	0.524	0.75
4	Расход строительных материалов			
4.1	Цемент	т	112.5	124.6
4.2	Цемент, приведенный к марке М 400	"	110.0	121.98
4.3	Цемент, приведенный к марке М 400 на 1 м² общей площади	кг	73.06	113.2
4.4	То же, на 1 м³ строительного объема	"	15.26	14.88
4.5	То же, на расчетную единицу	"	55.0	53.04
4.6	Сталь общий	т	28.61	31.22
4.7	Сталь приведенная к классам A-I и C38/23	"	36.2	39.5
4.8	То же на 1 м² общей площади	кг	24.04	36.68
4.9	То же на 1 м³ строительного объема	"	5.02	4.82
4.10	То же, на расчетную единицу	"	18.10	17.17
4.11	Бетон и железобетон общий	м³	427.8	445.5
4.12	То же, на 1 м² общей площади	"	0.284	0.41
4.13	То же, на 1 м³ строительного объема	"	0.059	0.054
4.14	То же, на расчетную единицу	"	0.21	0.19
4.15	Бетон и железобетон:			
	- монолитный	"	227.8	349.3
	- сборный тяжелый	"	162.2	96.2
	- сборный легкий		37.9	—
4.16	Лесоматериалы, общий	"	61.09	99.6
4.17	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	87.28	139.44
4.18	То же на 1 м² общей площади	"	0.058	0.129
4.19	Кирпич, общий	тыс. шт	1.35	125.0
4.20	То же, на 1 м² общей площади	шт	0.89	116.0
5	Эксплуатационные расходы:			
5.4	Потребная электрическая мощность	кВт	4.9	13.2

Сметная стоимость типового проекта – аналога приведена в ценах, введенных с 1.01.84 г. с применением переходного индекса К = 1.19 К строительно-монтажным работам (Постановление Госстроя СССР № 94 от 11.05.83 г.) и К = 1.06 К стоимости оборудования (Письмо Госстроя СССР № 36-Дот 19.05.83 г.).

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-173.85 ПЗ

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

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Пояснительная записка (окончание)

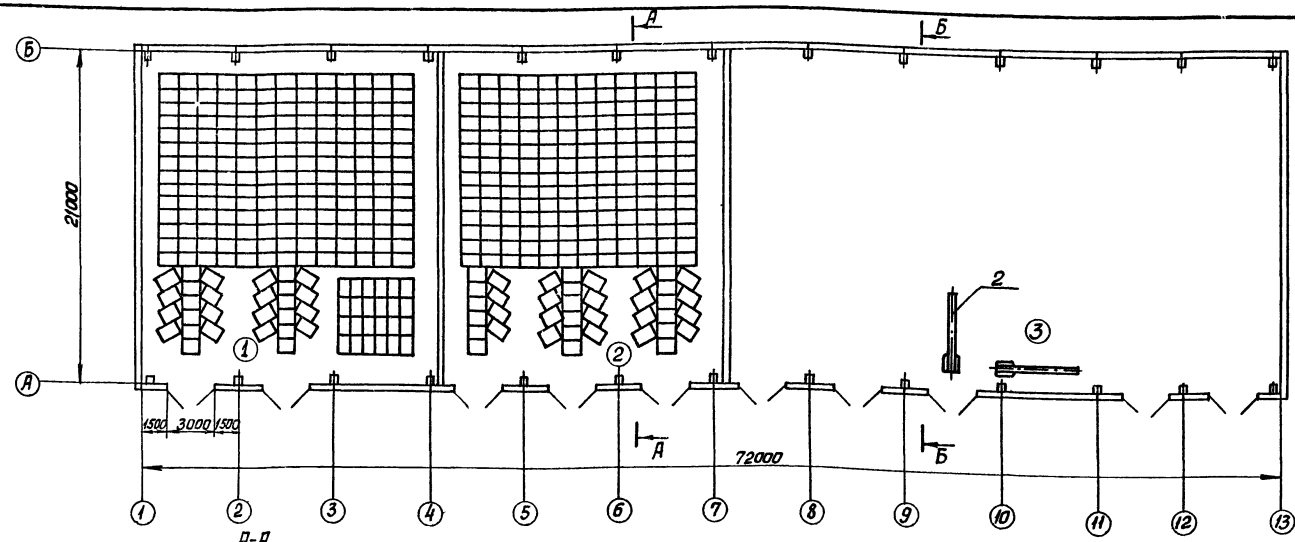
Севкавэлектромонтажспецстрой г. Ростов-на-Дону

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

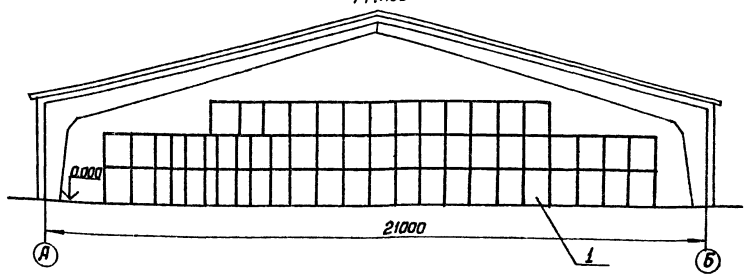
8990-01

Альбом I

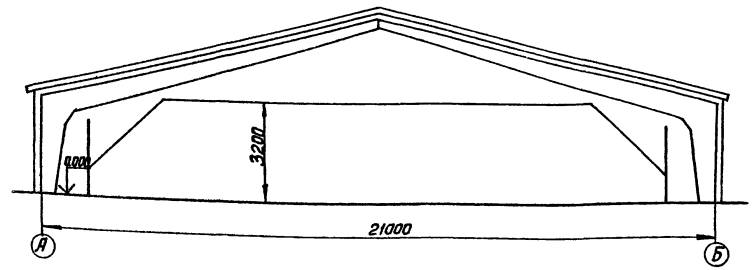
Типовой проект 705-1-173.85



А-А
М1:100



Б-Б
М1:100



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь $м^2$	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1.	Отделение хранения аммиачной селитры	379.1	Б
2.	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений	359.6	В
3	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрений	766.9	В

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	533.000	Поддон стоечный	1057	705-1-74
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/

Согласовано.

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

Привязан

Инв.№

ТП 705-1-173.85 ТХ

ГИП	Шариков		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач отд.	Алексеев			РП	1	1
Гл. спец.	Яицкий					
Рук. гр.	Баранчук		Расположение технологического оборудования План. Разрезы.	СЕВКАВЗИНИЭПСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону		
Ст. инж.	Волгина					
Ст. инж.	Тактарев					

8990-01

Типовой проект 705-1-173.85 Альбом I

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 1-18, 18-1, 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 птицеводче-	
	ских 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 1.8 м выполняются из сборных керамзитобетонных панелей объемной массой 800 кг/м³ толщиной 200 мм по серии 1.832.1-9, выше - из волнистых асбестоцементных листов „УВ" 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 2 раза.

По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 0.7 м по щебеночному основанию.

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 [подпись] /Шариков А.К./

защита строительных конструкций

Деревянные конструкции и изделия защищаются от гниения, поражения древоразрушающими насекомыми и возгорания путем двухкратного нанесения на поверхность сульфитно-глиняной обмазки с добавлением кремнефтористого натрия в количестве 1.0-1.5 кг на 1 м³ 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 2 раза по огрунтовке.

указания по производству работ в зимнее время

В проекте предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летнее время возведение здания в зимних условиях выполнять 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 конструкций 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-5 К	8	—	
2	ГОСТ 18853-73	Ворота ВР-5	2	—	
ОВ12,12	ГОСТ 16407-70	Оконный блок ОВ12,12	64	—	
Щ1	АРИ-Щ1	Щит Щ1	144	—	

ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Примечание
	Площадь, м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	
1, 2, 3	2322	Известковая побелка	735	Затирка панельных стен. Известковая побелка	

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

Рук. гр. ТХ | Рук. гр. ЭЛ | Рук. гр. ОВ | Варанчук | Новиков | Кабатова

Привязан

Инв. №

тп 705-1-173.85 АР

Гл. инж. пр.	Шариков	[подпись]
Нач. отд.	Чагаев	[подпись]
Гл. спец.	Залесский	[подпись]
Н. контр.	Старосельская	[подпись]
Рук. гр.	Семенов	[подпись]
Ст. инж.	Яковлева	[подпись]

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

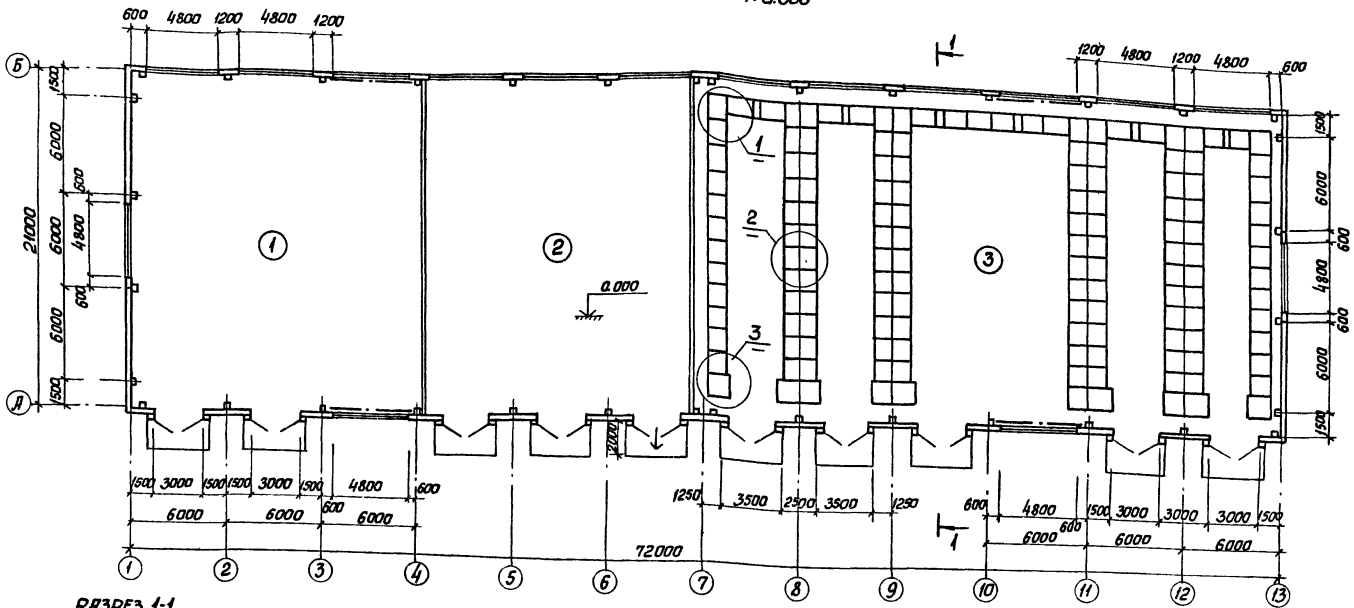
СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

8990-01

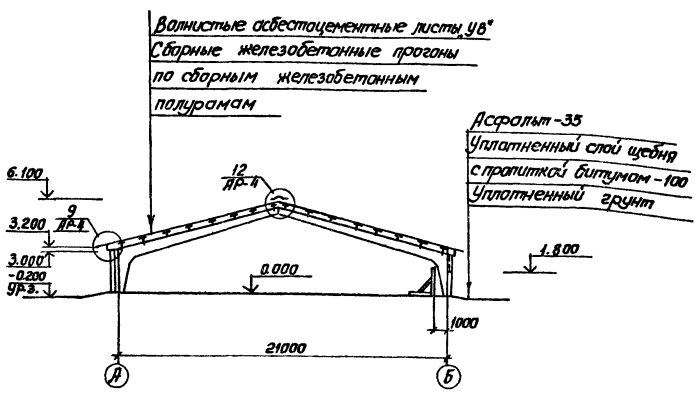
Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

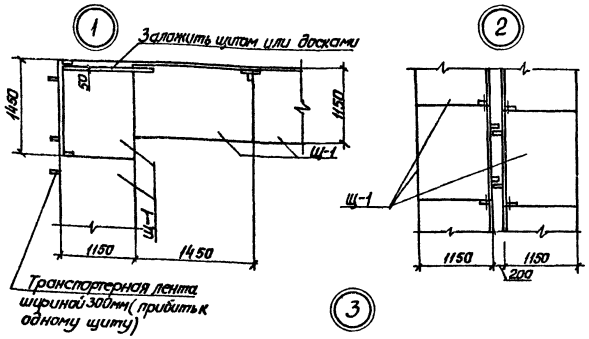
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

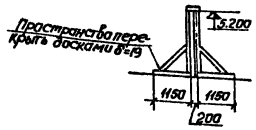


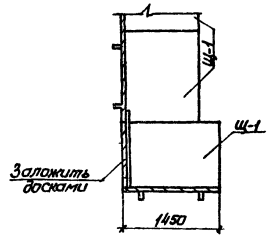
РАЗРЕЗ 1-1



1. Над отделением для хранения аммиачной селитры по прогонам покрытия уложить молниеприемную сетку из ф6А-I ячейками 6×6 м. Места пересечения стержней сетки сварить дуговой сваркой. Расход стали на сетку - 20.0 кг.







ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыва пожарной и пожарной опасности
1	Отделение хранения аммиачной селитры	379.1	Б
2	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений	359.6	В
3	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрений	766.9	В

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

ТП 705-1-173 85 АР

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 т

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

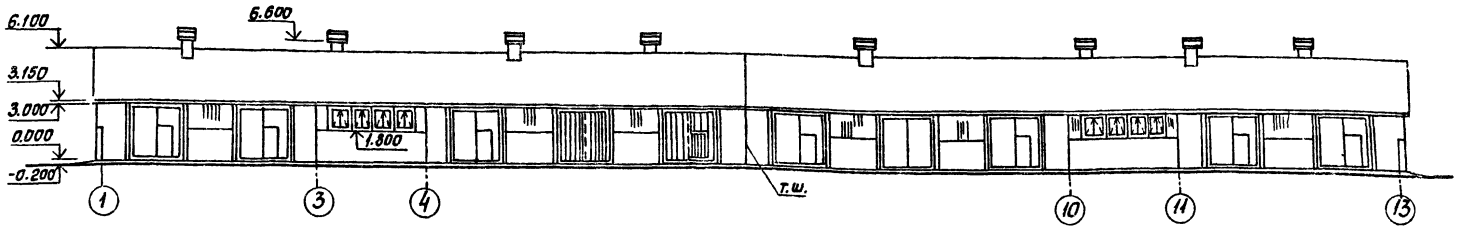
План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Узлы 1, 2, 3.

Севкавзнинепсельстрой г. Ростов-на-Дону

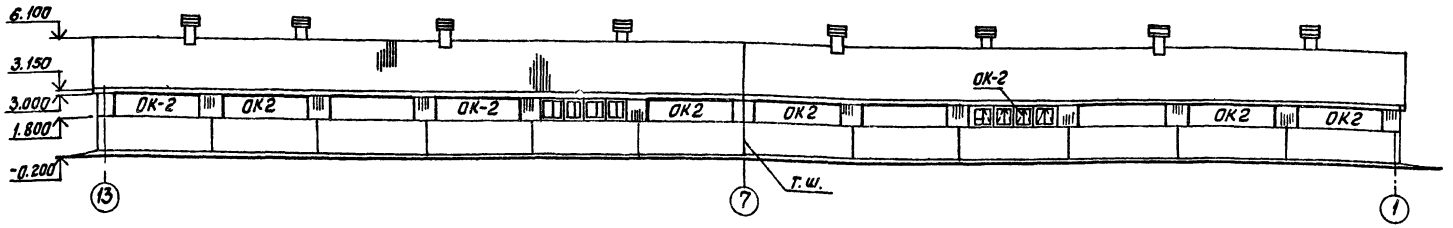
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

8990-01

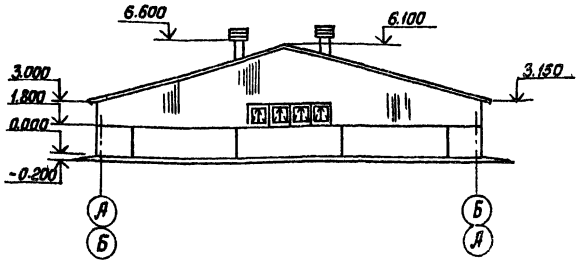
ФАСАД 1-13



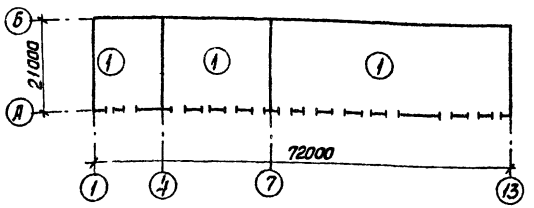
ФАСАД 13-1



ФАСАДЫ А-Б; Б-А



ПЛАН ПОЛОВ



ПЛАН КРОВЛИ

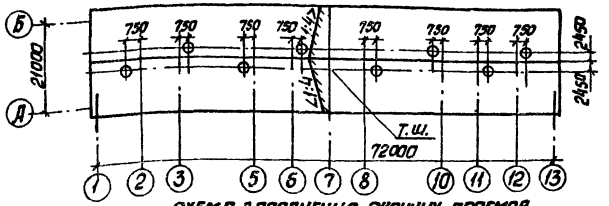
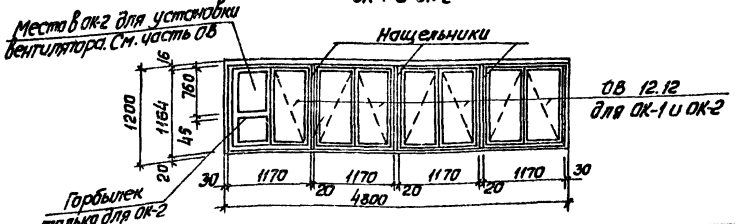


СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1 И ОК-2



ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Количество
Строительный объем	м³	7204.7
Площадь застройки	м²	1549.4
Полезная площадь	м²	1505.6

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 $\gamma_{сн}$=1.67 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня крупностью 40-60 мм толщиной 100 мм	1505.6

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

Привязан

Инв. №

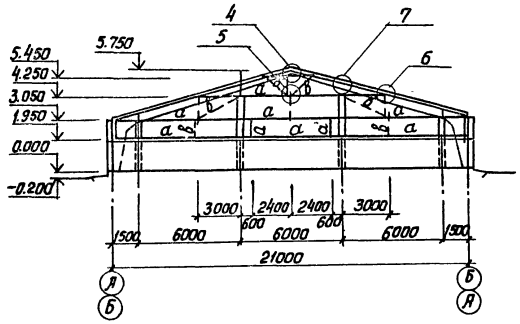
ТП 705-1-173.85 АР

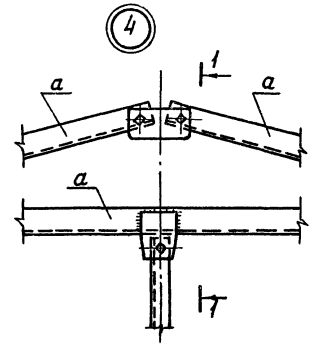
Гл. инж. пр.	Шариков		Склад минеральных удобрений с аммиачной селитры емк. 2000 т.	Стадия	Лист	Листов
Нач. тд.	Чагаев			РП	3	
Гл. спец.	Залесский		Фасады 1-13, 13-1, А-Б, Б-А. План кровли., План полов. Схема заполнения оконных проемов	СЕВКАВЗНИИЭЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону		
Рук. гр.	Семенов					
Ст. инж.	Яковлева					

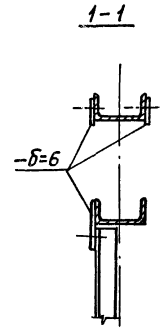
8990-01

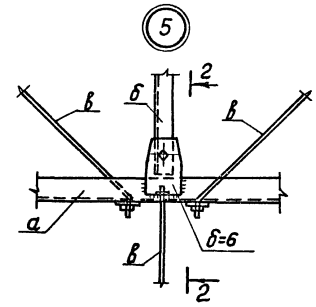
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

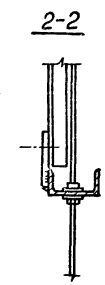
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ СТЕН











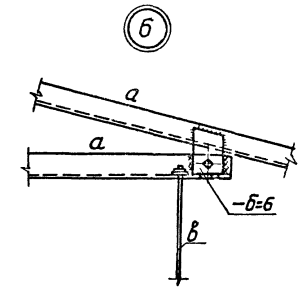


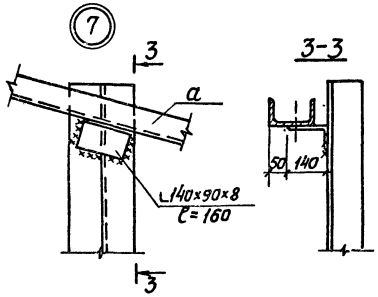
ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА

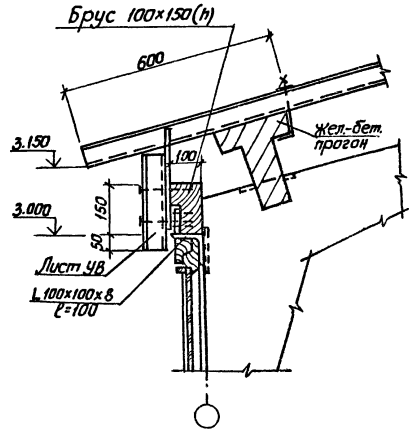
Марка	Сечение		Усилия			Примечания
	Эскиз	Состав	N, тс	R, тс	M, тсм	
а	⌴	[14	—	—	0.10	
б	L	L50х50х5	—	—	—	По гибкости λ=200
в	•	• ф10А-I	—	—	—	

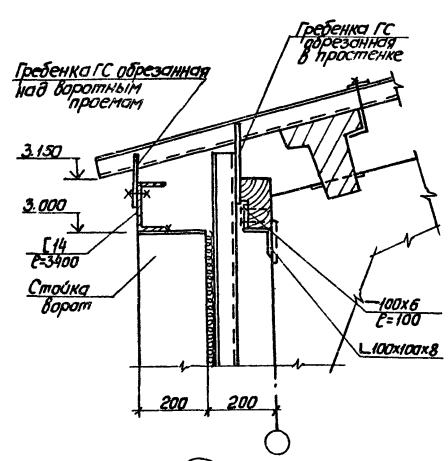
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФАХВЕРК

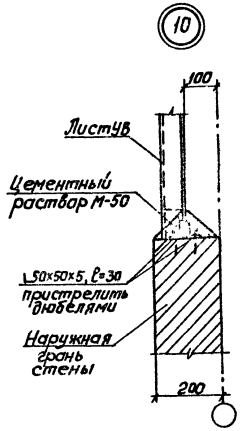
Марка стали	Наименование группы профилей	Профиль или сечение	Масса, т
В.Ст.3.к.п.2	Сталь прокатная. Швеллеры	[14	1.53
ГОСТ 380-71*	ГОСТ 8240-72.		
	Сталь прокатная угловая	L50х50х5	0.03
	равнобокая ГОСТ 8509-72*		
	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	-б=6	0.03
	Сталь арматурная ГОСТ 5781-75	ф10А-I	0.02
	Итого:		1.61

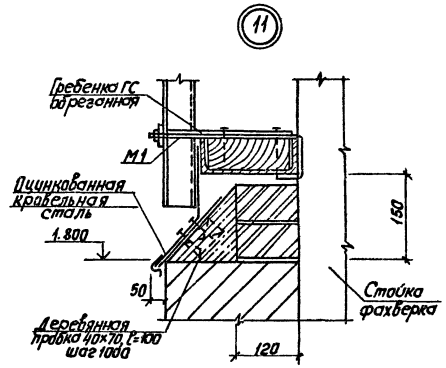
1. Крепежные элементы, гребенки приняты по серии 2.430-2.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75, высота сварных швов - 6 мм.

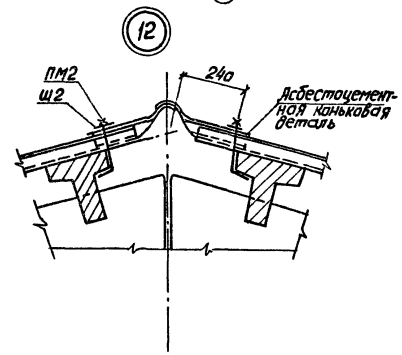












Привязан

Инв.№

ТП 705-1-173.85 ДР

Гл.инж.пр.	Шариков		Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т. Схема расположения ригелей стен. Узлы 4 ÷ 12
Нач.отд.	Чагаев		
Гл.спец.	Залесский		
Рук.гр.	Семенов		
Ст.инж.	Яковлева		

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

СевКавзНИИЭПсельстрой г.Ростов-на-Дону

Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

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. 12.4	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	

Согласовано: Рук. гр. ОВ Кокотов; Гл. инж.; Рук. отд. констр.; Гл. спец.

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

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 В.К/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
2.860-4	Узлы сельскохозяйственных зданий с каркасом из железобетонных рам серии 1.822-2	
	Прилагаемые документы	
Т.П705-1-173.85 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	20	2070	
Ф2	1.810-2, Вып. 1.2	Ф 18 15-1	8	2800	
Ф3	1.812.1-1	2Ф 15.15-2	8	2000	
Ф4	1.812.1-1	1Ф 9.9-1	26	900	
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1, Вып.1	ФБ 6-1	20	1600	
		Полурамы			
Р1	1.822-2 и КЖИ-ПР-21-16-а	ПР-21-16-а	18	3400	
Р2	1.822-2 и КЖИ-ПР-21-16-б	ПР-21-16-в	6	3400	
Р3	1.822-2 и КЖИ-ПР-21-16-б	ПР-21-16-б	2	3400	
Р4	1.822-2 и КЖИ-ПР-21-16-2	ПР-21-16-2	2	3400	
		Колонны			
К1	1.823-1.6.1 и КЖИ-СК3-42-2а	СК3-42-2а	4	950	
К2	1.823-1.6.2 и КЖИ-СК3-54-3а	СК3-54-3а	4	1220	
К3	1.823-1 и КЖИ-СК2-42-2а	СК2-42-2а	20	480	
К4	1.823-1 и КЖИ-СК2-36-2а	СК2-36-2а	6	360	
		Прогоны			
Б1	1.462-14, Вып.1	2ПР-1АIV-Н	114	500	
Б2	1.462-14 и КЖИ-2ПР-1АIV-Н-а	2ПР-1АIV-Н-а	64	500	
Б3	1.462-14 и КЖИ-2ПР-2АIV-НВ	2ПР-2АIV-НВ	16	500	
		Панели стеновые			
1	1.832.1-9 и КЖИ-ПСД 60.18.20-а	ПСД 60.18.20-а	16	1720	
2	1.832.1-9	ПСД 60.18.20	4	2900	
3	1.832.1-9	ПСД 30.18.20	6	1500	
4	1.832.1-9	ПСД 15.18.20У	2	830	
5	1.832.1-9	ПСД 15.18.20-УП	2	930	
6	1.832.1-9	ПСД 15.30.20	8	1200	
		Панели перегородок			
7	1.831-1 в.0	ПГБ-1 / 1,5×6	6	1780	
8	1.831-1 в.0	ПГБ-2 / 1,5×6	6	1780	
9	1.831-1 в.0	ПГБ-1 / 1,5×3	2	880	
10	1.831-1 в.0	ПГБ-2 / 1,5×3	2	880	
11	1.831-1 в.0	ПГФ / 0,6×3	20	52	
		Перемычки			
БФ2	1.138-10, Вып. 1	1ПР38-12.12.22	48	85	

Сводная спецификация элементов к чертежам марки КЖ

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Стальные элементы			
		Насадки			
Т1	КЖИ-Т1	Т1	4	42.8	
Т2	КЖИ-Т2	Т2	4	25.4	
		Изделия соединительные			
МС1	2.860-4	МС1	28	2.5	
МС2	Без чертежа	Болт М20 ГОСТ 7798-70* В240	60	0.5	
МС3	2.860-4	МС3	14	1.4	
МС4	2.860-4	МС4	54	0.5	
МД2-2	1.800-4	МД 2-2	16	2.9	
МД5-10	1.800-4	МД 5-10	32	0.1	
	Без чертежа	С14 ГОСТ 8240-72 L=3400	10	42	
МД2-8	1.800-4	МД 2-8	8	2.9	
МД4-14	1.800-4	МД 4-14	8	1.7	

Техническая спецификация стали

Марка стали	Наименование группы профилей	Профиль или сечение	Масса, т: фахверк перегородок	Масса, т: связи
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	—	3.63
		∟50×50×5	—	0.86
	Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	−δ=6	—	0.64
	Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	−δ=4	0.05	—
	Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ГНС 100×70×4	0.09	—
		ГНС 100×50×4	0.41	
	Итого		0.55	5.43

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-173.85 КЖ

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

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т.

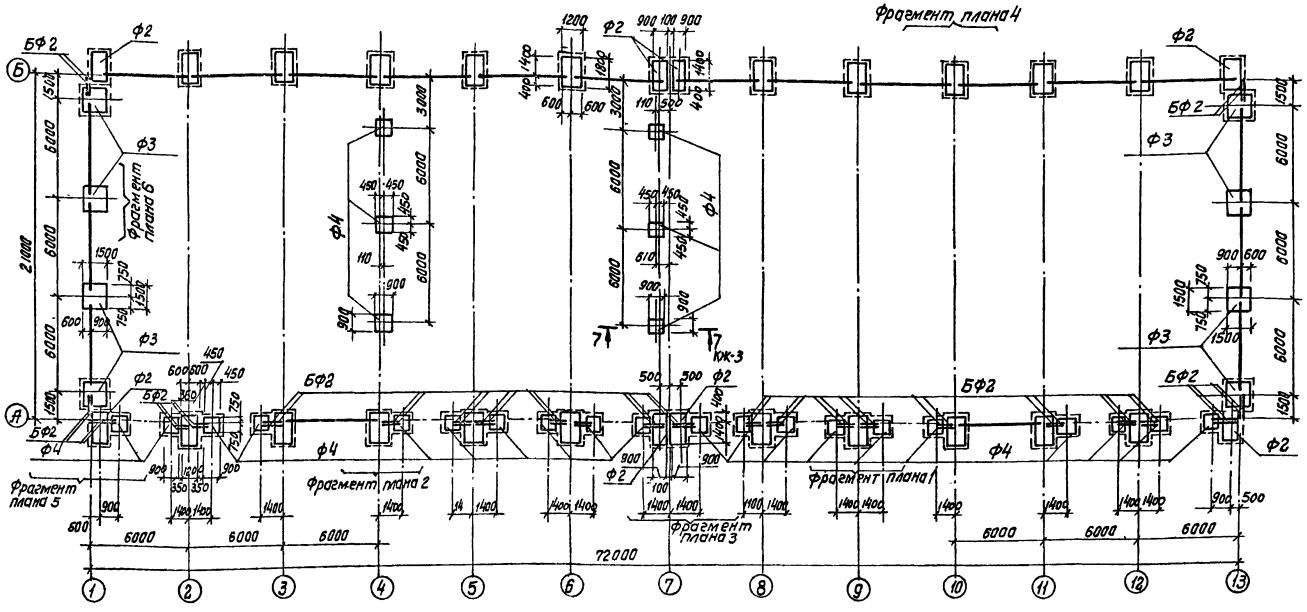
Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

Севкавгазпромспецстрой г. Ростов-на-Дону

8990-01

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	20	2070	
Ф2	1.810-2	Ф18-15-1	8	2800	
Ф3	1.812.1-1	2Ф15.15-2	8	2000	
Ф4	1.812.1-1	1Ф9.9-1	26	900	
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1, вып.1	ФБ6-1	20	1600	
		Перемычки			
БФ2	1.138-10, вып.1	1ПР 38-12.12.22	46	85	

1. Фундаменты запроектированы из учета залегания в основании непучинистых непросадочных грунтов со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_{II}=2.8°$; $C_{II}=0.02\ кгс/см^2$; $E=150\ кгс/см^2$; $\gamma_{II}=1.8\ т/м^3$. Грунтовые воды отсутствуют. Конструкция фундаментов при других грунтовых условиях решается в конкретном проекте.

2. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М-50 толщиной 20 мм.

3. Под сборные железобетонные фундаменты выполнить подготовку из бетона М-50.

4. Поверхности железобетонных перемычек, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отметке -0.030 м. из слоя цементного раствора состава 1:2 (цемент М-400) толщиной 30 мм.

6. Все незамаркированные на схеме фундаментные башмаки марки Ф1, фундаментные балки – марки БФ1.

7. Монтаж фундаментов выполнять в полном соответствии с указаниями серии 1.810-2 и СНиП III-16-80.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

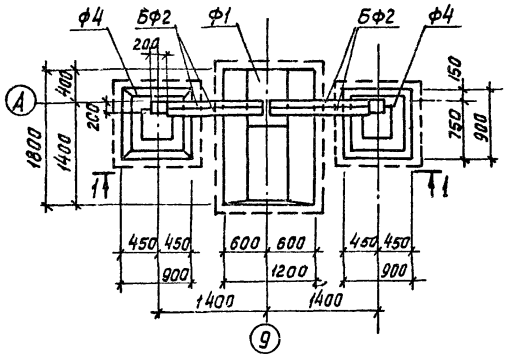
ТП 705-1-173.85		КЖ	
Гл. инж. пр. Шариков	Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т.	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Нач. отд. Чагаев				
Гл. спец. Залеевский	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	Севкавзнипроэлектрострой г. Ростов-на-Дону		
Рук. гр. Семенов				
Ст. инж. Яковлева				

8990-01

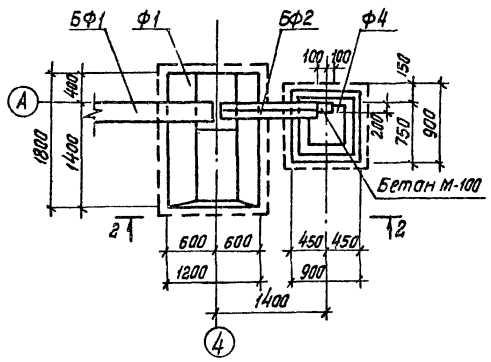
Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

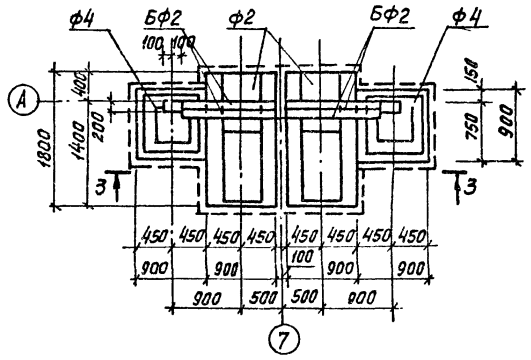
Фрагмент плана 1



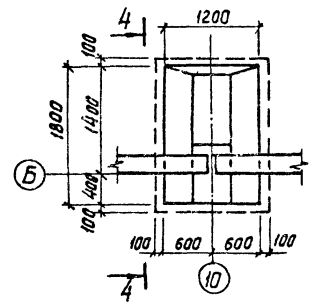
Фрагмент плана 2

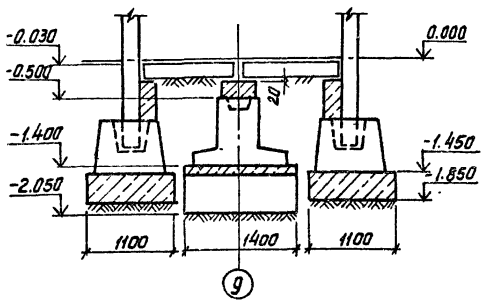


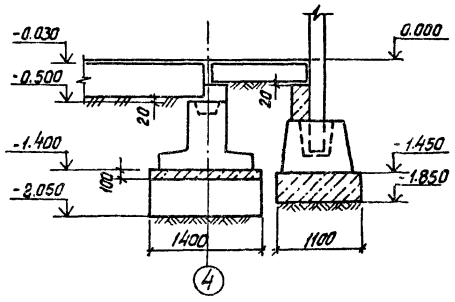
Фрагмент плана 3

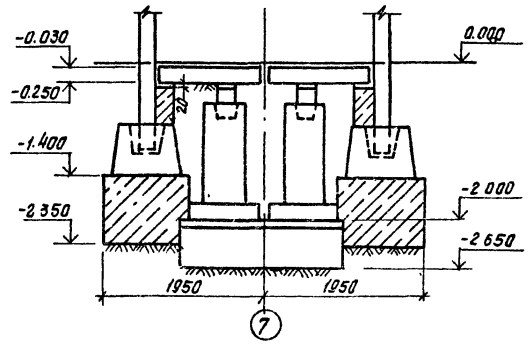


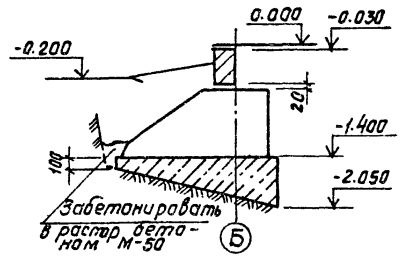
Фрагмент плана 4



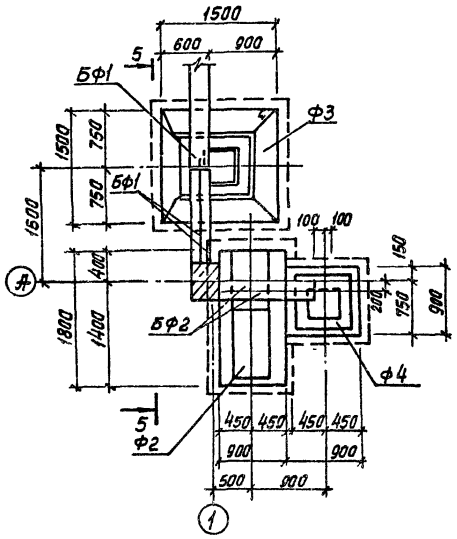




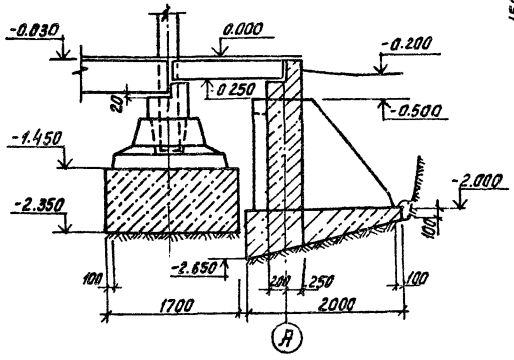




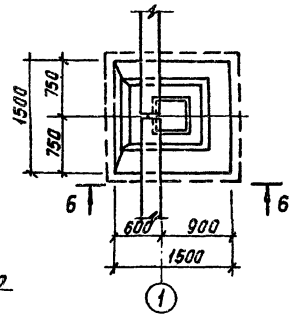
Фрагмент плана 5



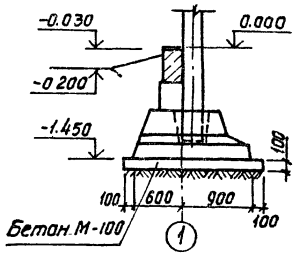
5-5



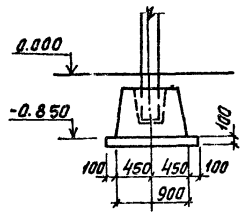
Фрагмент плана 6



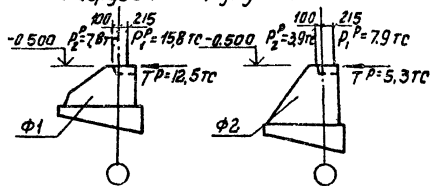
6-6



7-7



Расчетные схемы нагрузок на фундаменты



Привязан

Инв.№

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

ТП 705-1-173.85 КЖ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Схема расположения фундаментов. Фрагменты планов 1÷6

Севкавзниисельстрой г. Ростов-на-Дону

8990-01

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

Типовой проект 705-1-173.85 Альбом I

Схема расположения полурам, колонн и прогонов

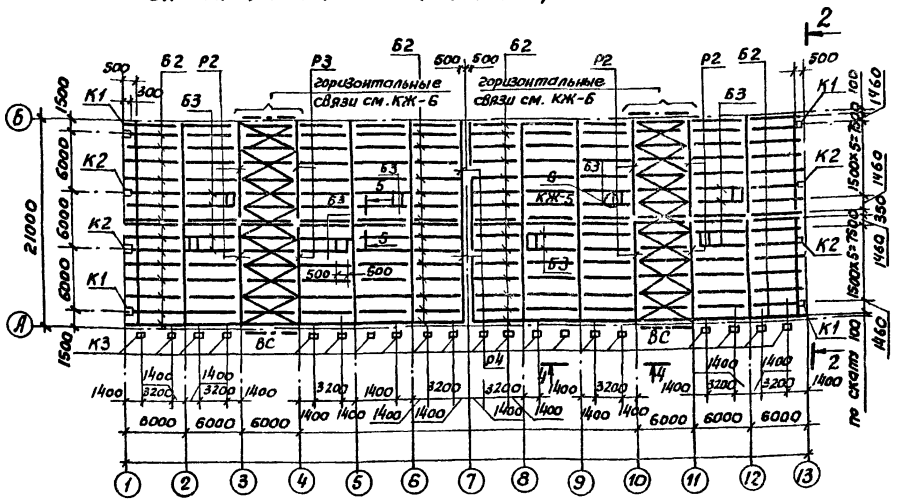


Схема расположения стоек перегородок по оси 7

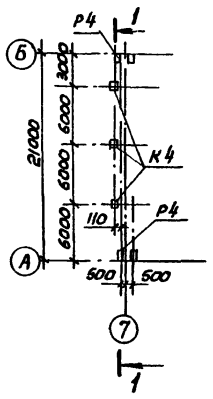
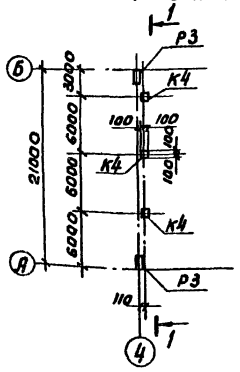
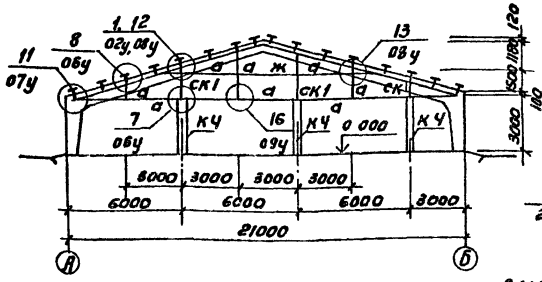


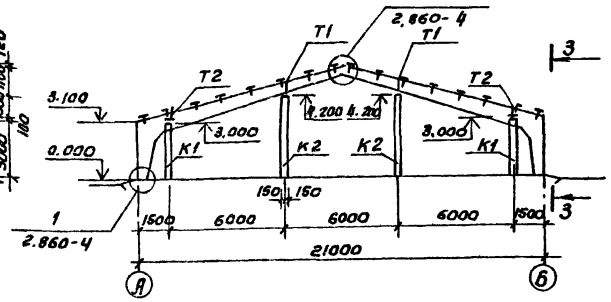
Схема расположения стоек перегородок по оси 4



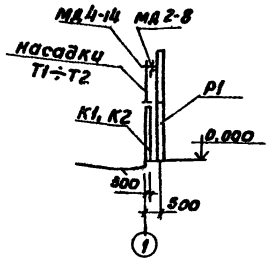
1-1



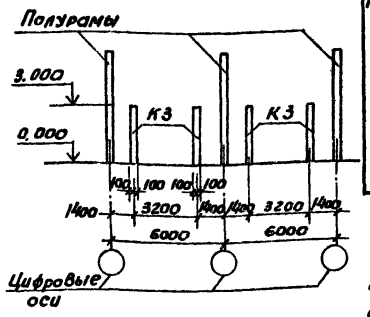
2-2



3-3



4-4



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*	гнС100х50х4	0.41	
	Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	-б=4	0.05	
	Итого		0.56	

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.

Спецификация элементов к схемам расположения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Схема расположения			
		полурам, колонн и прогонов			
		Полурамы			
Р1	1.822-2 и КЖИ-ПР-21-16-а	ПР-21-16-а	18	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	-ПР-21-16-2	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	СК3-54-3	4	1.22	
К3	1.823-1 и КЖИ-СК2-42-2а	СК2-42-2а	20	0.48	
		Прогоны			
Б1	1.462-14. Вып. 1	2ПР-1АIV-Н	114	0.5	
Б2	1.462-14 и КЖИ-2ПР-1АIV-Н-а	2ПР-1АIV-Н-а	64	0.6	
Б3	-2ПР-2АIV-Н.б	2ПР-2АIV-Н-б	14	0.5	
		Стальные насадки			
Т1	КЖИ-Т1	Т1	4	0.043	
Т2	КЖИ-Т2	Т2	4	0.025	
		Изделия соединительные			
МС1	2.860-4	МС1	28	0.002	
МС3	2.860-4	МС3	14	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*; 5915-70*	Болт М20с гайками	28		
		Схема расположения			
		Стоек перегородок			
К4	1.823-1 и КЖИ-СК2-36-2а	Колонна СК2-36-2а	6	0.36	

Таблица элементов фахверка перегородок

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: N, тс	Усилия: R, тс	Усилия: M, тсм	Примечания
а		гнС100х50х4	—	—	—	по гибкости λ=400
ж		гнС100х50х4	—	—	—	по гибкости λ=400
СК1		гнС100х70х4	—	—	—	по гибкости λ=400

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-173.85 КЖ

Гл.инж.пр.	Шариков		
Нач.отд.	Чаглев		
Гл.спец.	Залесский		
Рук.гр.	Семенов		
Инж.	Дуплева		

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т.

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

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

СЕВКАВЗНИИЭПсельстрой г. Ростов-на-Дону

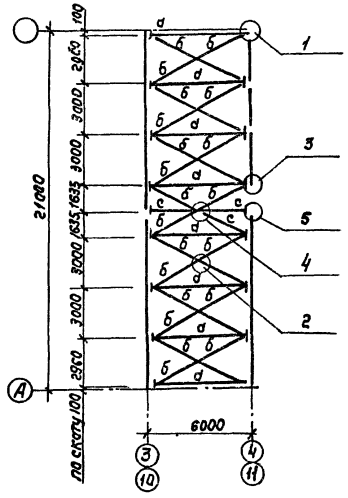
8990-01

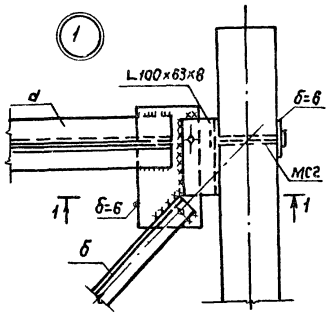
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

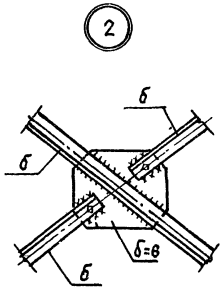
Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

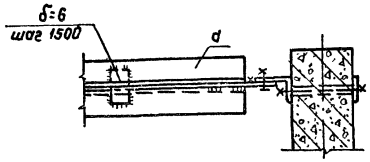
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ.

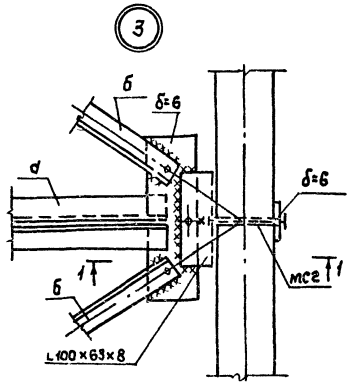


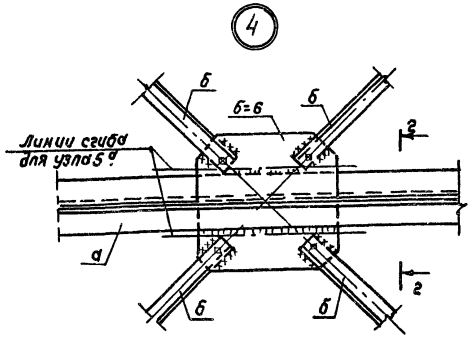


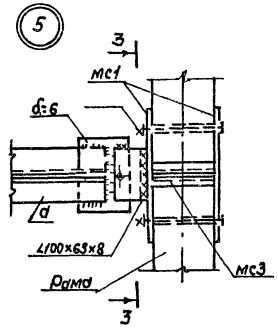


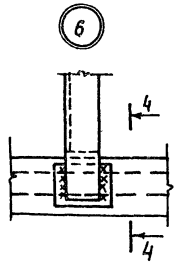
1-1



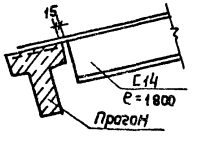




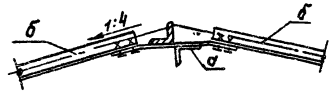




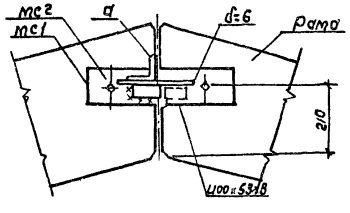
4-4



2-2



3-3



5 - 5

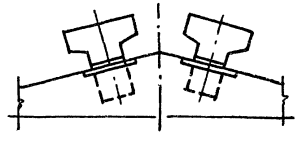


ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ СВЯЗЕЙ.

Марка	Сечение		Усилия			Примечания
	Эскиз	Состав	N, тс	R, тс	M, тсм	
а	┐└	2 L 75×75×6	—	—	—	По гибкости λ=200
б	└	L 50×50×5	—	—	—	По гибкости λ=200

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ.

Марка стали	Наименование группы профилей.	Профиль или сечение	Масса т
в. Ст. 3. к.п. 2 ГОСТ 380-71*	Сталь прокатная неравнополоч. ГОСТ 8510-72	L 100×63×6	0.60
	Сталь прокатная угловая ГОСТ 8509-72*	L 75×75×6	3.63
	То же	L 50×50×5	0.86
	Сталь толстолистовая, ГОСТ 19903-74*	– δ=6	0.54
	Итого:		5.43

СПЕЦИФИКАЦИЯ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
мс 2	ГОСТ 7798-70*	Болт м 20 × 240	32	0.5	
	ГОСТ 5916-70*	Гайка м 20	32	0.03	
	ГОСТ 11371-78	Шайба м 20	32	0.01	

1. Сечение 5-5 замаркировано на листе КЖ-4.
2. Монтаж элементов связей предусмотрен на сварке и болтах м 20.
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		
Нач. отд.	Чагаев		
Гл. спец.	Залесский		
Рук. гр.	Семенов		
Ст. инж.	Яковлева		

ТП 705-1-173.85 КЖ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т.

Схема расположения горизонтальных связей. Узлы 1÷6.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Сейка Взнии Эпсельстрой г. Ростов-на-Дону.

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

8990-01

Альбом-7

Типовой проект 705-1-173.85

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

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

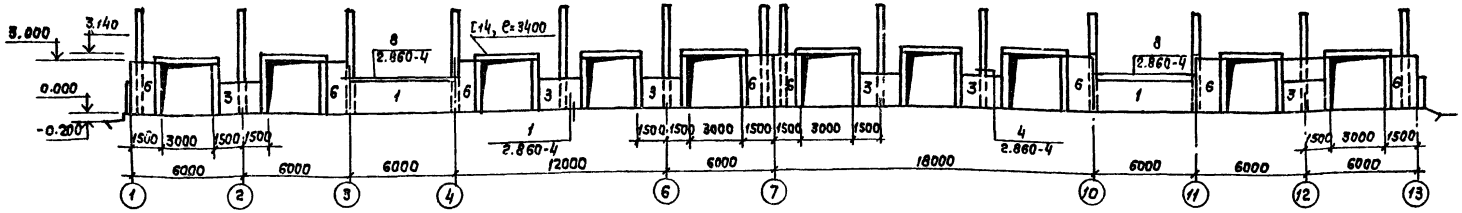


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б"

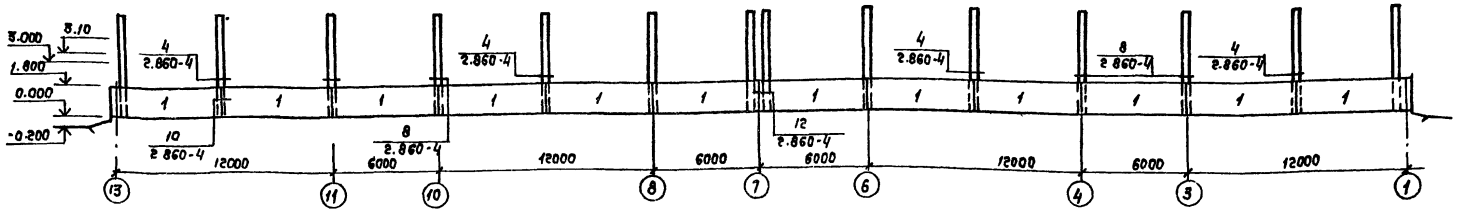


Схема расположения стеновых панелей по осям 1 и 18.

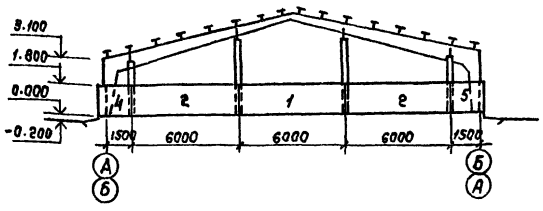
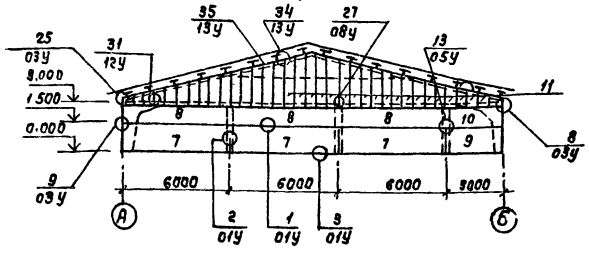


Схема расположения панелей перегородок по осям 4 и 7.



Спецификация элементов к схемам расположения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., т	Примечание
		Схема расположения стеновых панелей			
		Панели стеновые			
1	т.п. КЖ4-ПСД-60.18.20а	ПСД 60.18.20а	16	2.9	
2	1.832.1-9	ПСД 60.18.20	4	2.9	
3	1.832.1-9	ПСД 30.18.20	6	1.5	
4	1.832.1-9	ПСД 15.18.20-У	2	0.83	
5	1.832.1-9	ПСД 15.18.20-УП	2	0.83	
6	1.832.1-9	ПСД 15.30.20	8	1.2	
		Стальные изделия			
МС4	2.860-4	МС-4	54	—	
МД2-2	1.800-4	МД2-2	16	—	
МА5-10	1.800-4	МД5-10	32	—	
—	Без чертежа	Г14, ГОСТ 8240-72, е=3400	10	0.042	
—					
		Схема расположения панелей перегородок			
		Панели перегородок			
7	1.831-1 В.0	ПГБ-1 1.5×6	6	1.78	
8	1.831-1 В.0	ПГБ-2 1.5×6	6	1.78	
9	1.831-1 В.0	ПГБ-1 1.5×3	2	0.88	
10	1.831-1 В.0	ПГБ-2 1.5×3	2	0.88	
11	1.831-1 В.0	ПГП 0.6×3	20	0.052	
		Стальные изделия			
МС8	1.831-1 В.0	МС8	46		
МС9	1.831-1 В.0	МС9	44		

1. На маркировочной схеме перегородок узлы замаркированы по серии 1.831-1 вып.0.

Привязан

Инв.№

ТП 705-1-173.85 КЖ

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

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т.

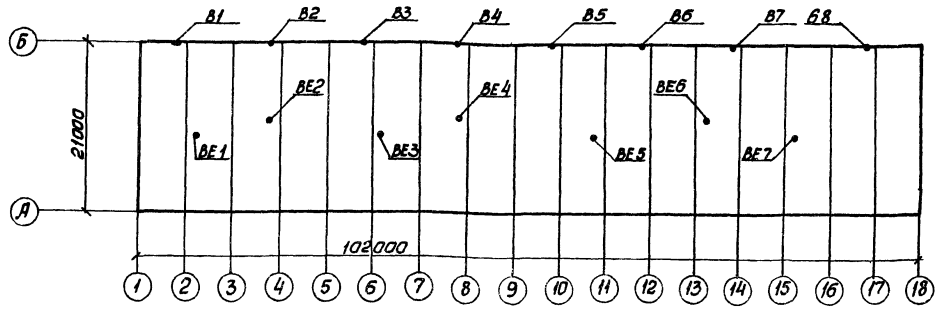
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схемы расположения стеновых панелей и перегородок.

Севкавгипсельстрой г. Ростов-на-Дону.

8990-01

ПЛАН - СХЕМА



СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ И 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 В6 3В4 N=0.37 квт h=1370 об/мин	2	22.5	
2	Учреждение ЯЭ-308/89	Вентилятор осевой 06-300 №5 с электродвигателем 4АА63В4 N=0.37 квт, n=1365 об/мин.	6	16	
3	1.494-32	Дефлектор Д.00.000-04 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. 614 МО15.000 СБ.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И 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 от	до	Расход тепла, ккал/ч	ΔP, кгс/м²	Примечание
В1;В2	2	поз. 1	Осевой	В-06-300 И1	5	1	—	4250	4	1370	В6 3В4 В3Г	0.37	1370	—	—	—	—	—	—	—	
В3;В4	2	поз. 2	Осевой	В-06-300	5	1	—	4250	9	1365	4АА63В4	0.37	1365	—	—	—	—	—	—	—	
В5÷В8	4	поз. 3	Осевой	В-06-300	5	1	—	4250	8	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/

Типовой проект 705-1-173.85

Согласовано: Рук. гр. ТХ, Рук. гр. ЭР, Рук. гр. ЭП, Взам. инв. №, Подпись и дата, Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-173.85 ОВ

Гл. инж. пр.	Шариков	
Нач. отд.	Чагаев	
Гл. спец.	Евдокунин	
Н. контр.	Старосельская	
Рук. гр.	Кобатова	
Ст. инж.	Ватуля	
Ст. техн.	Нечесова	

Склад минеральных, удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 т.

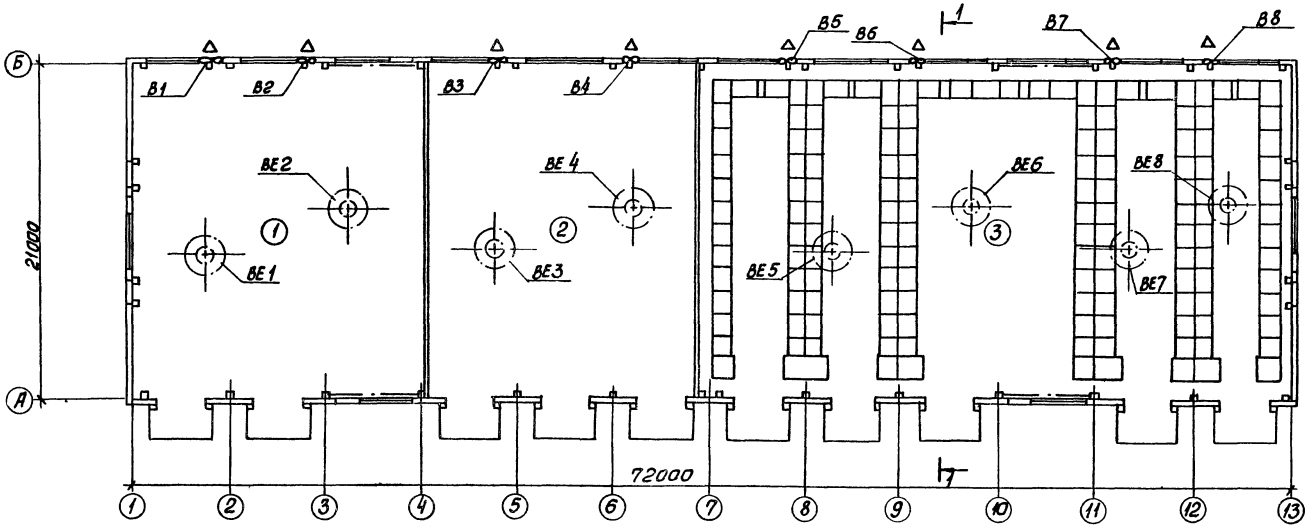
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные

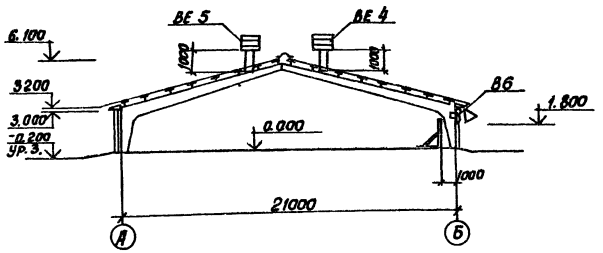
СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

8990-01

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номера по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Отделение хранения аммиачной селитры	379.1	Б
2	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений	359.6	В
3	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрений	766.9	В

Привязан

Инв. №

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

ТП 705-1-173.85 ОВ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 т.

План на отм. 0.000 разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Севкавзнипроэлектрострой г. Ростов-на-Дону

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

1990-01

Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭЛ

Формат	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	
23	ЭЛ-6	Автоматическое отключение вентиляции при пожаре	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Организация разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей	„Тяжпромэлектропроект"	1979	А155
4.407-129	Установка осветительных щитков	То же	1972	А75А
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	То же	1975	А119А
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	То же	1981	А181
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	То же	1980	А174
А627	Установка светильников во взрывоопасных зонах классов в-1б; в-IIа	То же	1980	
А628	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	А397
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводы	То же	1977	А396

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: Рук. гр. ВС Степанов; Рук. гр. ОВ Кокорев; Гл. спец. ЭЛ Шатилов

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

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 на 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 - 220в.

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

Выбор светильников произведен в зависимости от категории помещения. Осветительный щиток устанавливается на высоте 1.7м 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.

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.	—"—	10	
5.	Подвеска светильников ППД-100 на железобетонных конструкциях	—"—	6	
6.	Подвеска светильников НСП21 на тросе	—"—	21	
7.	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2х4мм² на тросе	м	220	
8.	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2х4 мм² по стене на скобах.	м	100	
9.	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 4х2.5 мм² по стене на скобах	м	550	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, НЕ ВОШЕДШИЕ В ГОСТ 2.754-72.

—□— Вводное устройство

15 Поз. комплектного узла

9х100 / 3.0 Количество и мощность светильника в вт / Высота подвеса светильника в м

В комплекте марки ЭЛ разработаны чертежи электросилового оборудования электроосвещения и молниезащиты.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№п.п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Расчетная нагрузка (дневная)	кВА	5.9
2	Установленная мощность электроприемников:		
2.1	Силовое оборудование	кВт	2.96
2.2.	Электроосвещение	кВт	3.13
3.	Коэффициент мощности	—	0.82
4.	Годовой расход электроэнергии	МВт.ч	5.0

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-173.85 ЭЛ

Гл. инж. пр.	Шариков		
Нач. отд.	Чагаев		
Н. контр.	Старосельский		
Рук. гр.	Новиков		
Провер.	Новиков		
Ст. инж.	Божия		

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 т.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	6

Общие данные

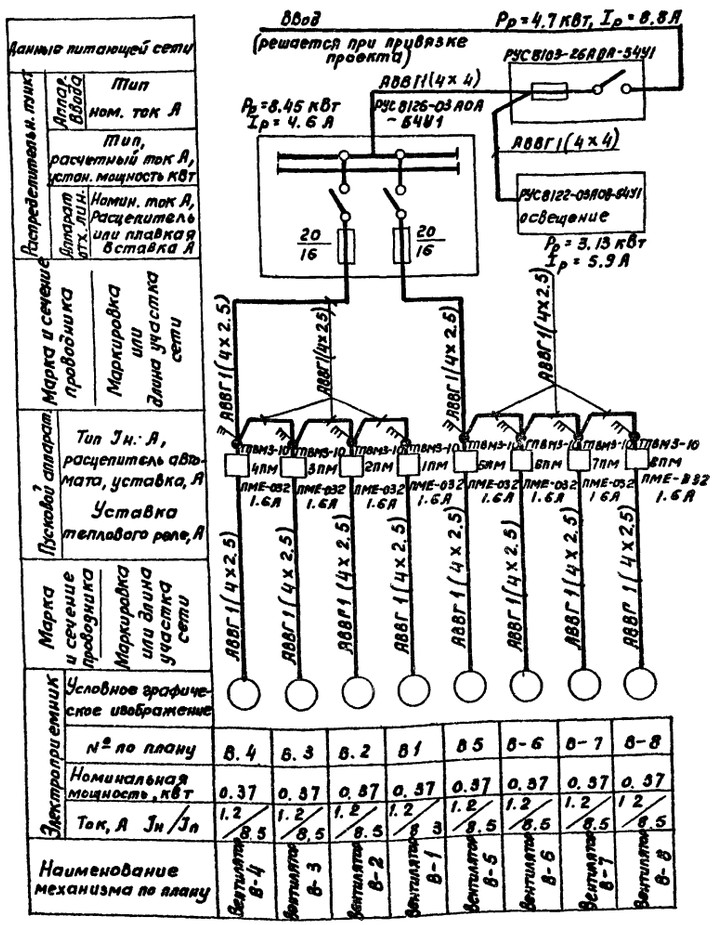
СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

8990-01

Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

Схема принципиальная распределительной сети



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Кол. кабелей число и сеч. жил. напряж.	Кабель: Проложен: Длина м
1	Электрические сети 0.4 кВ	Вводное устройство РУС 8103-26АОА-54У1	решается при при привязке проекта					
2	Вводное устройство РУС 8103 26АОА-54У1	РУС 8126-03АОА-54У1	АВВГ	1(4×2.5)	3			
3	—— " ——	РУС 8122-03АОВ-54У1 Электроосвещение	АВВГ	1(4×2.5)	2			
4	РУС 8126-03АОА-54У1	Магнитный пускатель 4ПМ	АВВГ	1(4×2.5)	10			
5	—— " ——	Магнитный пускатель 5ПМ	АВВГ	1(4×2.5)	25			
6	Магнитный пускатель 4ПМ	—— " —— 3ПМ	АВВГ	1(4×2.5)	2			
7	—— " —— 3ПМ	—— " —— 2ПМ	АВВГ	1(4×2.5)	20			
8	—— " —— 2ПМ	—— " —— 1ПМ	АВВГ	1(4×2.5)	2			
9	—— " —— 5ПМ	—— " —— 6ПМ	АВВГ	1(4×2.5)	2			
10	—— " —— 6ПМ	—— " —— 7ПМ	АВВГ	1(4×2.5)	2			
11	—— " —— 7ПМ	—— " —— 8ПМ	АВВГ	1(4×2.5)	2			
12	Магнитный пускатель 4ПМ	Вентилятор В-4	АВВГ	1(4×2.5)	40			
13	—— " —— 3ПМ	Вентилятор В-3	АВВГ	1(4×2.5)	45			
14	—— " —— 2ПМ	Вентилятор В-2	АВВГ	1(4×2.5)	45			
15	—— " —— 1ПМ	Вентилятор В-1	АВВГ	1(4×2.5)	50			
16	—— " —— 5ПМ	Вентилятор В-5	АВВГ	1(4×2.5)	52			
17	—— " —— 6ПМ	Вентилятор В-6	АВВГ	1(4×2.5)	60			
18	—— " —— 7ПМ	Вентилятор В-7	АВВГ	1(4×2.5)	75			
19	—— " —— 8ПМ	Вентилятор В-8	АВВГ	1(4×2.5)	81			

Сводка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом - длина м

Число жил сечение напряжение	Марка: АВВГ					Число жил сечение напряжение	Марка				
1(4×2.5) мм²	520										

Привязан

Инв. №

т.п. 705-1-173.85 ЭЛ

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

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 т

Электросиловое оборудование
Схема принципиальная распределительной сети
Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
р.п.	2	

СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

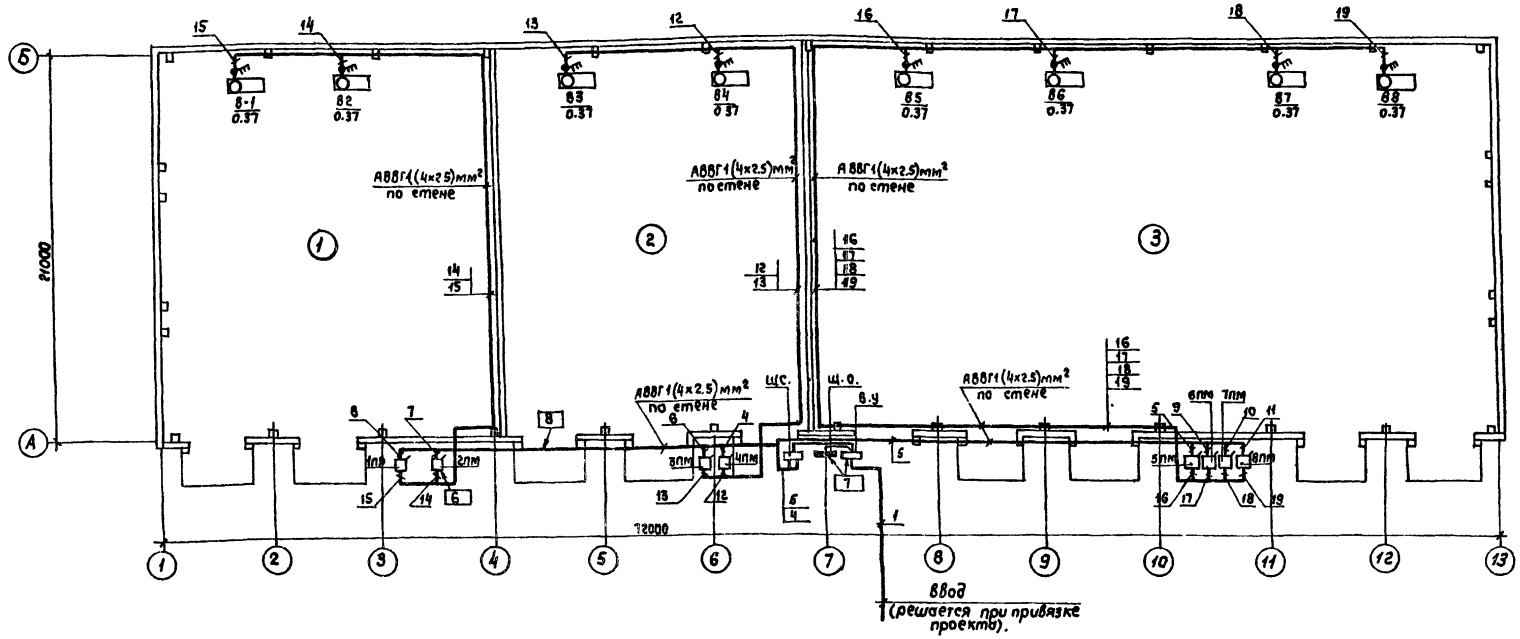
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

8990-01

Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

План на отм. 0.000.



спецификация

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1.	РУС8126-03АОА-54У1	Комплектное распределительное устройство.	1	
2.	ПМЕ-032	Магнитный пускатель Iр=1.6А	8	
3.	ПКЕ-222-2	Кнопочный пост управления	8	
4.	ГПВМ 3-10	Пакетный выключатель 3х полюсный брызгозащищённый	8	
5.		Кабель с алюминиевыми жилами марки АВВГ ГОСТ 1642-80 сечением 4х2.5мм²	550	м
6	4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводы.		

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.№

Т.П. 705-1-173.85 ЭЛ

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

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000т.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Электросиловое оборудование План сетей.

Севкавзнииэпсельстрой г.Ростов-на-Дону.

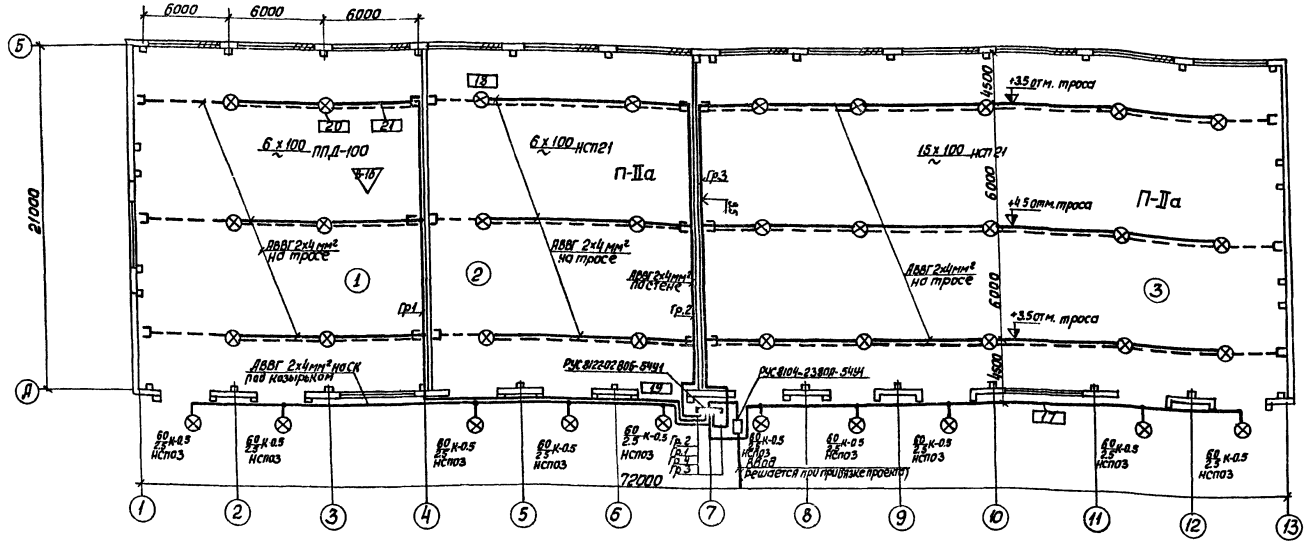
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

8990-01

Альбом I

Типовой проект 705-1-173.85

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1.	РУС 8122-03 А0В-54У1	Комплектное распределительное устройство		
2.	РУС 8103-26 А0А-54У1	То же		
3.	ППД-100	Светильник для ламп накаливания полностью пыленепроницаемый	6	
4.	НСП21-100-002У3	Светильник для ламп накаливания частично пылезащищенный	21	
5.	НСПОЗ х 601Р53-01	Светильник для ламп накаливания с уплотнением вводов	10	
6.	Б-220-100	Лампа накаливания 220в. 100вт	27	
7.	Б-220-60	Лампа накаливания 220в. 60вт	10	
8	У-116	Кронштейн с вылетом 0.5м	10	
9		Кабель с алюминиевыми жилами с пластмассовой изоляцией марки АВВГ сеч. 2х4 мм² ГОСТ 16442-80	320	
10		То же сеч. 3х4 мм²	5	
11		Проволока стальная диам. 6 мм² ГОСТ 2590-71	220	
12	К-798	Муфта натяжная	9	
13	К-809	Анкер проходной	9	
14	К-286	Зажим тросовый	18	
15	К-143	Скоба для крепления кабеля	30	

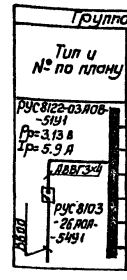
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
16	У 409	Коробка разветвительная		
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	4.407-129	Установка осветительных щитков		
20	А 627	Установка светильников во взрывоопасных зонах классов В-1б. В-IIа		
21	А 628	Прокладка осветительных сетей во взрывоопасных зонах.		
22	КОР-73	Коробка разветвительная		

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОМЕЩЕНИЙ

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

СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ



Групповой щиток				Распределительная сеть				
Тип и № по плану	№ группы	Ток уставки, А	Мощность, кВт	Марка, сечение провода и способ прокладки	Расчетная длина, м	Момент, кВт.м	Потеря напряжения, %	Количество светоточек
РУС 8122-03 А0В-51У1	1	16	0.6	АВВГ сеч. 4 мм² на тросе	42	25	0.8	6
Рр=3.13 в	2	16	0.4	АВВГ сеч. 4 мм² на тросе	26	10	0.4	4
Iр=5.9 А	3	16	1.5	АВВГ сеч. 4 мм² на тросе	46	69	2.4	15
	4	16	0.6	АВВГ сеч. 4 мм² на тросе	10	6	0.4	10
	5	16	—	Резерв	—	—	—	—
	6	16	—	Резерв	—	—	—	—

Привязан			
Инв. №			
Гл. инж. пр.	Шариков		
Рук. гр.	Новиков		
Инженер	Литвиненко		

ТП 705-1-173.85 ЭЛ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 т

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Электроосвещение
План сетей.

Севкавзнийэнсельстрой г. Ростов-на-Дону

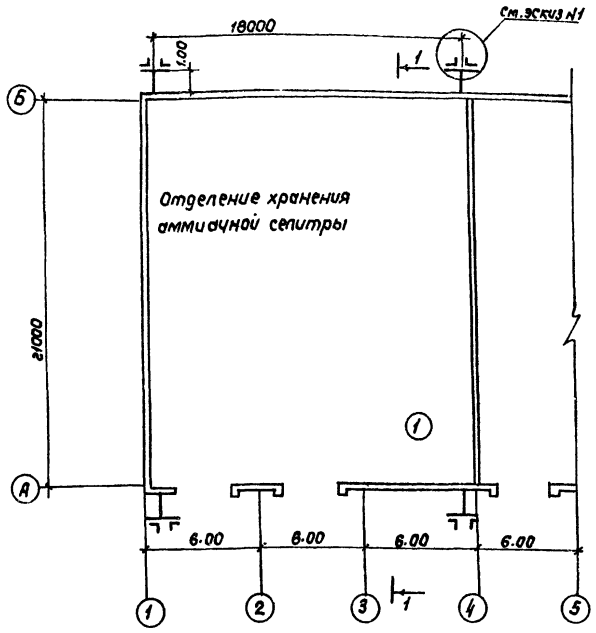
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

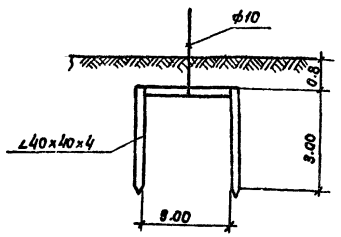
Типовой проект 705-1-173.85 Альбом I

Фрагмент плана в осях 1÷5 М 1:200.

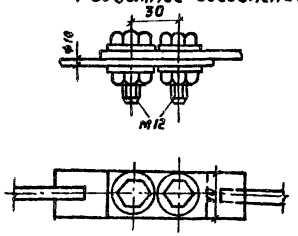


1. Молниезащита части здания с помещением, относящимся по ПУЭ к классу В I-б (поз. 1) выполняется по II категории устройства молниезащиты, т.к. ожидаемое количество поражений молнией в год меньше 1 (СН 305-77, таблица 1, пункт 2).
2. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя от прямых ударов 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.

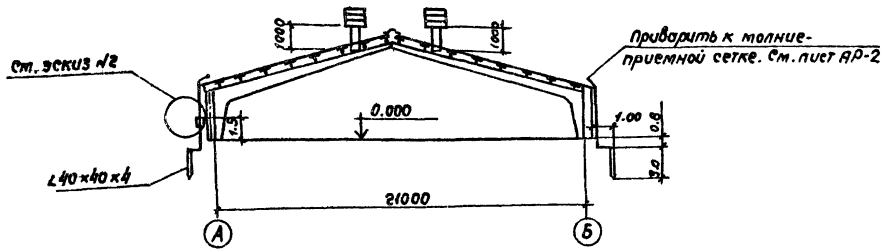
Эскиз №1 М 1:100



Эскиз №2
Разъемное соединение.



Разрез 1-1



Ведомость объемов строительных работ.

№п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Рытье траншеи механизированным способом для закладки заземлителей.	м³	4.4	
2	То же, ручным способом	м³	1.2	
3	Забивка заземлителей	шт.	8	
4	Прокладка токоотводов	м	12.8	

Спецификация.

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание.
1		Уголок 40×40×4 мм Сталь прокатная ГОСТ 5157-53	58/24	кг/м³
2		Сталь горячекатанная круглая ф 10 мм ГОСТ 2590-71	7.9/12.3	кг/м
3		Полоса стальная горячекатанная 40×4 мм ГОСТ 103-76	15.2/12	кг/м

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-173.85 ЭЛ

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000т.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

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

Молниезащита

Севкавзнии ЭПсельстрой г.Ростов-на-Дону.

1990-01

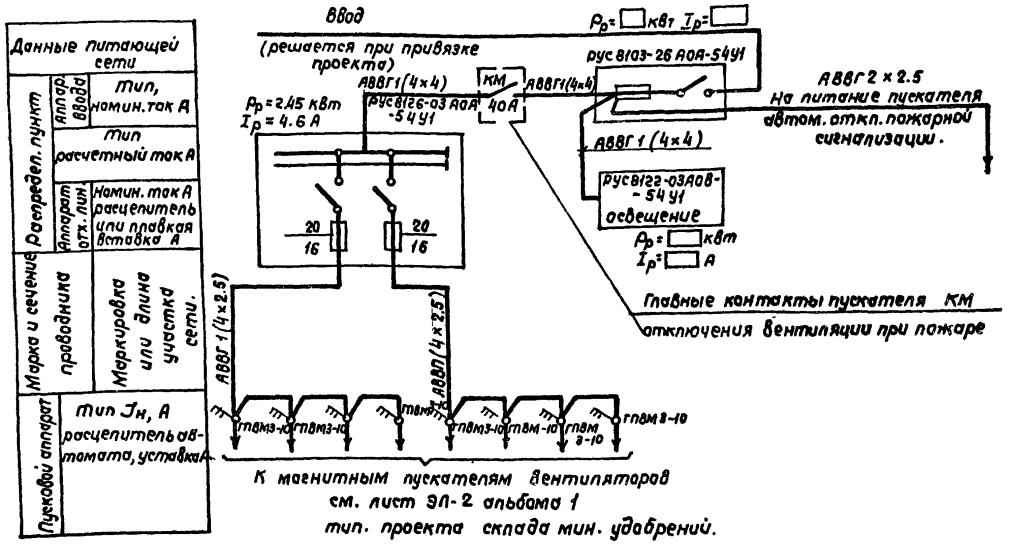
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 7

Типовой проект 705-1-173.85

— Графы заполняются при привязке

Схема принципиальная распределительной сети.

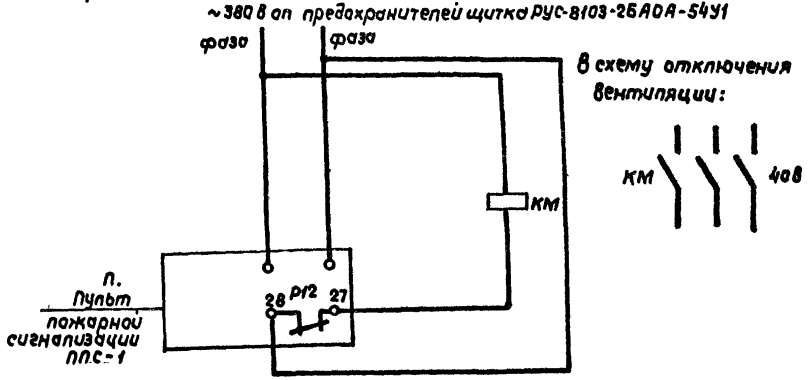


спецификация
(заносятся в специфик. силов. эл. оборудования склада)

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПМЕ - 121	Пускатель магнитный защищенного		
(КМ)		исполнения без теплового реле, ном.		
		ток 10 А. катушка 380 В перем. тока	1	
		Провода и кабели, длины		
		определяются при привязке проекта		
2	АВВГ - 0.66	Кабель сечением 2 × 2.5 мм² м		
3	АКВВГ - 0.66	Кабель контрольный сечением		
		4 × 2.5 мм². м		
		Экспликация		
П	ППС-1	Пульт пожарной сигнализации	1	Учтывается в проекте пожарной сигнализ.

1. Магнитный пускатель „КМ" устанавливается у вводного щитка вентиляции рус 8103-26 А0А.
От пускателя к пульту пожарной сигнализации к зажимам 27, 28 должны быть проложены два провода или контрольный кабель.

принципиальная схема электропитания пускателя отключения пожарной сигнализации при пожаре.



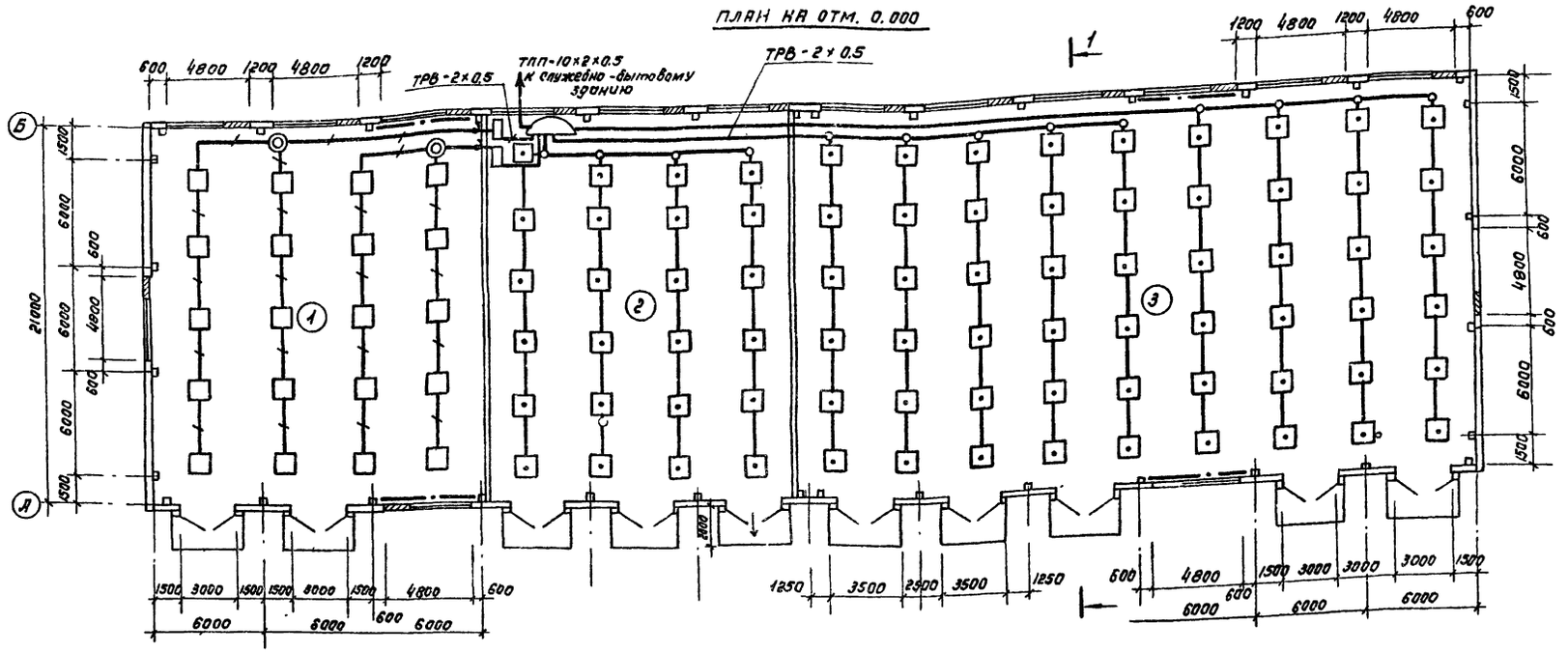
				ТП 705-1-173 85	ЭЛ
Гл.инж.	Шариков			Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2000 т.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Нач.отд.	Винничук				
Н.контр.	Шатохин			Автоматическое отключение вентиляции при пожаре.	Севкавгипросельстрой г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Щербинин				
Исп.	Мартынов		1984		

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

8990-01

Типовой проект 705-1-173.85 Альбом I

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Условные обозначения

- Датчик тепловой ДТЛ
- Датчик пожарной сигнализации ДПС-038-02
- Промежуточный исполнительный орган ПИО-017-01
- Коробка телефонная распределительная
- Электрофитинг тройник
- фитинг проходной разделительный
- Провод ПВ-1×1.5 в водогазопроводной трубе
- Провод ТРВ-2×0.5
- Ответвительная коробка

Спецификация

Позиц.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ППС-1	Приемный пульт пожарной сигнализации	1	
2	ПИО-017-01	Промежуточный исполнительный орган	2	
3	СВ-24-9	Выпрямитель селеновый	1	
4	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	1	
5	ДПС-038-02	Датчик пожарной сигнализации	24	
6	ДТЛ	Датчик тепловой	90	
7		Провод установочный ПВ-1×1.5	1.5	км
8		Провод ТРВ-2×0.5	500	м
9		Труба стальная водогазопроводная dy = 20 мм	120	м
10	ФТ 3/4"	Электрофитинг тройник 3/4"	2	
11	ФПЗ	Фитинг проходной разделительный 3/4"	2	
12	УК-2П	Ответвительная коробка	17	
13		Резистор 2 ком ± 5%	90	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
1	Отделение хранения аммиачной селитры	379.1	Б
2	Отделение хранения затаренных минеральных удобрений	359.6	В
3	Отделение хранения незатаренных минеральных удобрений	766.9	В

Комплект чертежей разработан в соответствии с действующими строительными санитарными взрыво-пожароопасными нормами и правилами проектирования. Разработанные в чертежах мероприятия обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта

Гл. инженер проекта

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

Привязан

Инв. №

ТП 705-1-173.85 ПС

Гл. инж. пр.	Шариков	
Нач. отд.	Винничук	
Н. контр.	Месропян	
Рук. гр.	Ефимушкина	
Инж.	Герданян	

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 т

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Размещение датчиков пожарной сигнализации

СЕВКАВЗНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ г. Ростов-на-Дону

8990-01

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.	Тип 533							
	1. Поддон стоечный чертежи альбом IУ	т.пр 705-1-77	шт					1057	
	Электромеханическая часть.								
	1. Комплектное распределительное устройство.	РУС-8122 03А08-5441	шт					1	
	2. То же	РУС-8103-26А0А-5441	шт					1	
	3. Светильник для ламп накаливания пылепенепроницаем	ППД-100	шт	796		3461110000		6	
	4. То же частично пылезащищённый	НСП-21-100-00243	шт	796		3461110000		21	
	5. То же с уплотнением вводов.	НСПО 3х60/РЗ-01	шт	796		3461110000		10	
	6. Кабель с алюминиевыми жилами сеч. 2×4 мм²	АВВГ	км			3522100000		0.320	
	7. То же сеч. 3×4 мм²	АВВГ	км			3522100000		0.005	
	8. То же сеч. 4×2.5 мм²	АВВГ	км			3522100000		—	
	9. Комплектное распределительное устройство.	РУС 8126-03А0А-5441	шт					1	
	10. Пускатель магнитный Ик = 380В	ПМЕ-032	шт					8	
	11. Кнопочный пост управления	ПКЕ-222	шт					8	
	12. Выключатель герметический	ГПВМ 3-10	шт					8	
	Вентиляция								
	Вентилятор осевой из разнородных металлов с повышенной защитой от искрообразования, исп I с электродвигателем N=0.37 квт, n=1370 об/мин, исп. 8374	В-06-300 №5 исп. II 86384							
		ТУ22-4471-79	компл	671				2	
	Вентилятор осевой №5, исп. I с электродвигателем N=0.37 квт, n=1385 об/мин.	В-06-300 4А 6384	компл	671				6	
	Пожарная сигнализация								
	1. Приемный пульт пожарной сигнализации	ППС-1	шт					1	
	2. Промежуточный исполнительный орган	ПИО-017-01	"					2	
	3. Выпрямитель селеновый	СВ-24-9	"					1	
	4. Коробка телефонная распределительная	КРТП-10	"					1	
	5. Датчик пожарной сигнализации тепловой	ДТЛ	"					90	
	6. Датчик пожарной сигнализации	ДПС-038-02	"					24	
	7. Провод	ПВ-1×1.5	км					1.5	
	8. Провод	ТРВ-2×0.5	"					0.5	
	9. Труба стальная dу = 20 мм.		м					120	
	10. Электрофитинг тройник 3/4"	фт 3/4"	шт					2	
	11. Фитинг проходной разделительный 3/4"	фп3	"					2	
	12. Коробка ответвительная	УК-2П	"					17	
	13. Резистор 2×Ом ± 5%		"					90	

gost.e-ecolog.ru

Гл.инж.пр	Шариков	ТП 705-1-173.85	
Нач.отд.	Чагаев	Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000т. Спецификация оборудования.	Стадия Р; Лист; Листов
Н.контр	Старосельская		Севкавзниигипсельстрой г.Ростов-на-Дону.
Ст.инж.	Божия		
Инженер	Нечесова		